四庫全書薈要

乾隆御览本

史部

欽定四庫全書薈要

史部

隋書卷十八

詳校官内閣侍讀臣孫球



欽定四庫全書薈要卷四千六百六十二　史部

隋書卷十八

唐太尉揚州都督監修國史上柱國趙國公臣長孫無忌等撰

志第十三

律歷下

開皇二十年袁充奏日長影短高祖因以歷事付皇太子遣更研詳著日長之候太子徵天下歷算之士咸集于東宮劉焯以太子新立復增修其書名曰皇極歷駁

正胄玄之短太子頗嘉之未獲考驗焯為太學博士負其精博志解胄玄之印官不滿意又稱疾罷歸至仁壽四年焯言胄玄之誤於皇太子其一曰張胄玄所上見行歷日月交食星度見留雖未盡善得其大較官至五品誠無所愧但因人成事非其實錄就而討論違舛甚衆其二曰胄玄弦望晦朔違古且踈氣節閏候乖天爽命時不從子半晨前別為後日日躔莫悟緩急月逡妄為兩種月度之轉輒遺盈縮交會之際意造氣差七曜

之行不循其道月星之度行無出入應黃反赤當近更遠虧食乖準陰陽無法星端不協珠璧不同盈縮失倫行度愆序去極晷漏應有而無食分先後彌為煩碎測今不審考古莫通立術之踈不可紀極今隨事糾駮凡五百三十六條其三曰胄玄以開皇五年與李文琮於張賓歷行之後本州貢舉即齎所造歷擬以上應其歷在鄉陽流布散寫甚多今所見行與焯前歷不異玄前擬獻年將六十非是忽廹倉卒始為何故至京未幾即

變同焯歷與舊懸殊焯作於前玄獻於後捨己從人異同暗會且孝孫因焯胄玄後附孝孫歷術之文又皆是孝孫所作則元本偷竊事甚分明恐胄玄推諱故依前歷為駁凡七十五條并前歷本俱上其四曰玄為史官自奏虧食前後所上多與歷違令算其乖舛有一十三事又前與太史令劉暉等校其踈密五十四事云五十三條新計後為歷應密於舊見用算推更踈於本令糾發并前凡四十四條其五曰胄玄於歷未為精通然孝

孫初造皆有意徵天推步事必出生不是空文徒為臆
斷其六曰焯以開皇三年奉勅修造顧循記注自許精
微秦漢以來無所與讓尋聖人之迹悟曩哲之心測七
曜之行得三光之度正諸氣朔成一歷象會通今古符
允經傳稽於庶類信而有徵胄玄所違焯法皆合胄玄
所闕今則盡有隱括始終謂為總備仍上啓曰自木鐸
寢聲緒言成燼羣生蕩析諸夏沸騰曲技雲浮疇官雨
絶歷紀廢壞千百年矣焯以庸鄙謬荷甄擢專精藝業

躭翫數象自力羣儒之下冀覩聖人之意開皇之初奉勑修撰性不諧物功不克終猶被冑𤣥竊為巳法未能盡妙協時多爽尸官亂日實玷皇猷請徵冑𤣥荅驗其長短焯又造歷家同異名曰稽極大業元年著作郎王劭諸葛頴二人因入侍宴言劉焯善歷推步精審證引陽明帝曰知之久矣仍下其書與冑𤣥參校冑𤣥駮難云焯歷有歲率月率而立定朔月有三大三小案歲率月率者平朔之章歲章月也以平朔之率而求定朔值

三小者猶似減三五為十四值三大者增三五為十六也校其理實並非十五之正故張衡及何承天創有此意為難者執數以校其率率皆自敗故不克成令焯為定朔則須除其平率然後為可互相駮難是非不決焯又罷歸四年駕幸汾陽宮太史奏曰日食無效帝名焯欲行其歷袁充方幸於帝左右冑玄共排焯歷又會焯死歷竟不行術士咸稱其妙故錄其術云

甲子元距大隋仁壽四年甲子稱一百萬八千八百四

十算

歲率六百七十六

月率八千三百六十一

朔日法千二百四十二

朔實三萬六千六百七十七

旬周六十

朔晨百三半

日干元五十二

日限十一

盈汎十六

虧總十七

推經朔術

置入元距所求年月率乘之如歲率而一為積月不滿為閏衰朔實乘積月滿朔日法得一為積日不滿為朔餘旬周去積日不盡為日即所求年天正經朔日及餘

求上下弦望加經朔日七餘四百七十五小即上弦經

日及餘又加得望下弦及後月朔就徑求望者加日十四餘九百五十半下弦加日二十二餘百八十四餘九百五十半下弦加五十九每月加閏衰二十大即各有月閏衰也凡月建子為天正建丑為地正建寅為人正即以人正為正月統求所起本於天正若建歲歷從正月始氣候月星所值節度雖有前却並亦隨之其前地正為十二月天正為十一月并諸氣度皆屬往年其日之初亦從星起晨前多少俱歸昨日若氣在夜半之後

量影以後日為正諸因加者各以其餘減法殘者為全
餘若所因之餘滿全餘以上皆增全一而加之減其全
餘即因餘少於全餘者不增全加皆得所求分度亦爾
凡日不全為餘積以成餘者曰秒度不全為分積以成
分者曰篾其有不成秒曰麽不成篾曰幺其分餘秒篾
皆一為小二為半三為大四為全加滿全者從一其三
分者一為少二為太若加者秒篾成法分餘滿法從日
度一百度有所滿則從去之而日命以日辰者滿旬周

則亦除命有連分餘秒蔑者亦隨全而從去其日度雖滿而分秒不滿者未可從去仍依本數若減者秒蔑不足減分餘一加法而減之分餘不足減者加所從去或前日度乃減之即其名有總而日度全及分餘共者須相加除當皆連全及分餘共加除之若須相乘有分餘者母必通全內子乘訖報除或分餘相并母不同者子乘而并之母相乘為法其并滿法從一為全此即齊同之也既除為分餘而有不成若例有秒蔑法乘而又法

除得秒篾數巳為秒篾及正有分餘而所不成不復須者須過半從一無半棄之若分餘其母不等須變相通以彼所法之母乘此而分餘而此母除之得彼所須之子所有秒篾者亦法乘不滿此母又除而得其數麼幺亦然其所除去而有不盡全則謂之不盡亦曰不如其不成全全乃為不滿分餘秒篾更曰不成凡以數相減而有小及半太須相加減同於分餘法者皆以其母三四除其氣度日法以半及太大本率二三乘之少小即

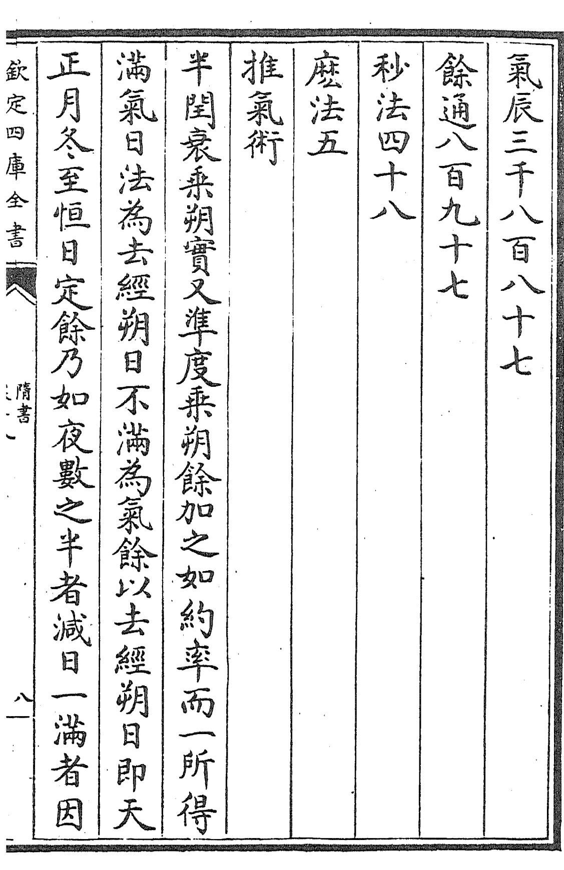
須因所除之數隨其分餘而加減焉秋分後春分前為盈汎春分後秋分前為虧總須取其數汎總為名指用其時春分為主虧日分後盈日分前凡所不見皆放於此

氣日法四萬六千六百四十四

歲數千七百三萬六千四百六十六半

度準三百四十八

約率九



氣辰三千八百八十七

餘通八百九十七

秒法四十八

曆法五

推氣術

半閏衰乘朔實又準度乘朔餘加之如約率而一所得

滿氣日法為去經朔日不滿為氣餘以去經朔日即天

正月冬至恒日定餘乃如夜數之半者減日一滿者因

前皆為定日命日甲子算外即定冬至日其餘如半氣辰千九百四十三半以下者為氣加子半後也過以上先加此數乃氣辰而一命以辰算外即氣所在辰十二辰外為子初以後餘也又十二乘辰餘四為小太亦曰少

五為半少　六為半

七為半太　八為大少亦曰太

九為太　十為大太

十一為窮辰少
其又不成法者半以上為進以下為退退以配前為強進以配後為弱即初不成一而有退者謂之沾辰初成十一而有進者謂之窮辰未旦其名有重者則於閒可以加之命辰通用其餘辨日分辰而判諸日因别亦皆準此因冬至有減日者還加之每加日十五餘萬一百九十秒三十七即各次氣恒日及餘諸月齊其閏衰如求冬至法亦即其月中氣恒日去經朔數其求後月節

氣恒日如次之求前節者減之

月	氣	躔衰	衰總	陟降率	遲速數
十一月	大雪				
	冬至中	增二十八	先端	陟五十	速本
十二月	小寒節	增二十四	先二十八	陟五十三	速五十
	大寒中	增二十	先五十二	陟三十六	速九十三
正月	立春節	增二十	先七十二	陟三十六	速一百二十九
	雨水中	增二十四	先九十二	陟四十三	速一百六十五
二月	驚蟄節	增二十八	先一百一十六	陟五十	速二百
	春分中	損二十八	先一百四十四	陟五十	速二百五十八
三月	清明節	損二十四	先一百一十六	降四十三	速二百八
	穀雨中	損二十	先九十二	降三十六	速一百六十五
四月	立夏節	損二十	先七十二	降三十六	速一百二十九
	小滿中	損二十四	先五十二	降四十三	速九十三

月	節氣	損益	先後	陟降	遲速
五月	芒種節	損二十八	先後端	降五十	速五十
	夏至中	增二十八	後端	降五十	遲九十
六月	小暑節	增二十	後五十二	陟三十六	遲九十三
	大暑中	增二十	後五十二	陟三十六	遲九十三
七月	立秋節	增二十	後七十二	陟三十六	遲一百二十九
	處暑中	增二十四	後九十二	陟四十四	遲一百六十九
八月	白露節	增二十八	後一百一十六	陟五十	遲二百八
	秋分中	損二十八	後一百四十四	陟五十	遲二百五十八
九月	寒露節	損二十四	後一百一十六	陟四十三	遲二百八
	霜降中	損二十	後九十二	降三十六	遲一百六十三
十月	立冬節	損二十	後七十二	降三十六	遲一百二十九
	小雪中	損二十四	後五十二	降四十三	遲九十三
十一月	大雪節	損二十八	後二十八	降五十	遲五十
	冬至中				

推每日遲速數術

見求所在氣陟降率并後氣率半之以日限乘而汎總除得氣末率又日限乘二率相減之殘汎總除為總差其總差亦日限乘而汎總除為別差率前少者以總差減末率為初率乃別差加之前多者即以總差加末率皆為氣初日陟降數以別差前多者日減前少者日加初數得每日數所歷推定氣日隨算其數陟加降減其遲速為各遲速數其後氣無同率及有數同者皆因前末以末數為初率加總差為末率及差漸加初率為每

日數通計其秒調而御之求月朔弦望應平會日所入

遲速各置其經餘為辰以入氣辰減之乃日限乘日

内辰為入限以乘其氣前多之末率前少之初率日限

而一為總率其前多者入限減汎總之殘乘總差汎總

而一為入差并於總差入限乘倍日限除以總率前少

者入限再乘差別日限自乘倍而除亦加總率皆為總

數乃以陟加降減其氣遲速數為定即速加遲減其經

餘各其月平會日所入遲速定日及餘求每日所入先

後各置其氣躔衰與衰總皆以餘通乘之所乃躔衰如陟降衰總如遲速數亦如求遲速法即得每所入先後及定數

求定氣其每日所入先後數即為氣餘其所歷日皆以先加之以後減之隨算其日通準其餘滿一恒氣即為二至後一氣之數以加二如法用別其日而命之又算其次每相加命各得其定氣日及餘也亦以其先後已通者先減後加其恒氣即次氣定日及餘亦因別其日

命以甲子各得所求

求土王距四立各四氣外所入先後加減滿二日餘八千一百五十四秒十歴除所滿日外即土始王日

求候日定氣即初候日也三除恒氣各為平候日餘亦以所入先後數為氣餘所歴之日皆以先加後減隨計其日通準其餘每滿其平以加氣日而命之即得次候日亦算其次每相加命又得末候及次氣日

氣　初候　次候　末候　夜半漏　昬去中星

冬至	武始交	芸始生	荔挺出	二十七刻分四十二	八十二度轉分四十七
小寒	蚯蚓結	麋角解	水泉動	二十七刻二十六	八十三度十六
大寒	鴈北向	鵲始巢	雉始雊	二十六刻七十六	八十五度六
立春	雞始乳	東風解凍	蟄蟲始振	二十五刻九十八半	八十七度四十九
雨水	魚上冰	獺祭魚	鴻鴈來	二十四刻九十六半	九十一度四十八
驚蟄	始雨水	桃始華	倉庚鳴	二十三刻七十七半	九十六度三
春分	鷹化為鳩	玄鳥至	雷始發聲	二十二刻五十	一百度三十七半
清明	電始見	蟄蟲咸動	蟄蟲啟戶	二十一刻二十二半	一百五度二十一

穀雨　桐始華　田鼠為鴽　虹始見　二十刻三半　百九度三十九

立夏　萍始生　戴勝降桑　螻蟈鳴　十九刻一半　百十三度二十五

小滿　蚯蚓出　王瓜生　苦菜秀　十八刻二十三　百十五度十九

芒種　靡草死　小暑至　螳螂生　十七刻六十九　百十八度十八

夏至發斂刻酉分　鵙始鳴　反舌無聲　鹿角解　十七刻五十七　百十八度四十

小暑　蟬始鳴　半夏生　木堇榮　十七刻六十九　百十八度十八

大暑　溫風至　蟋蟀居壁　鷹乃學習　十八刻二十三　百十六度十九

立秋　腐草為螢　土潤溽暑　涼風至　十九刻一半　百十三度二十五

處暑	白露降	寒蟬鳴	鷹祭鳥	二十刻三	百九度三十九
白露	天地始肅	暴風至	鴻鴈來	二十一刻二十三半	百五度二十一
秋分	玄鳥歸	羣鳥養羞	雷始收聲	二十二刻五十	百度二十七半
寒露	蟄蟲附戶	殺氣盛	陽氣始衰	二十三刻七十七半	九十六度三
霜降	水始涸	鴻鴈來賓	雀入水為蛤	二十四刻九十六半	九十一度三十六
立冬	菊有黃華	豺祭獸	水始冰	二十五刻九十八半	八十七度三
小雪	地始凍	雉入水為蜃	虹藏不見	二十六刻九十六	八十五度六
大雪	冰益壯	地始坼	曷旦鳴	二十七刻二十六	八十三度十六

倍夜半之漏得夜刻也以減百刻不盡為晝刻每減晝刻五以加夜刻即其晝為日見夜為不見刻數刻分以百為母

求日出入辰刻十二除百刻十二除百刻得辰刻數為法半不見刻以半辰加之為日出實又加日出見刻為日入實如法而一命子算外即所在辰不滿法為刻及分

求辰前餘數氣朔日法乘夜半刻百而一即其餘也

求每日刻差每氣準為十五日全刻二百二十五為法

其二至各前後於二分而數因相加減間皆六氣各盡

於四立為三氣至與前日為一乃每日增太又各二氣

每日增少其末之氣每日增少之小而末六日不加而

裁焉二望至前後一氣之末日終於十少二氣初日稍

增為十二半終於二十大三氣初日二十一終於三十

少四立初日三十一終於三十五太五氣亦稍增初日

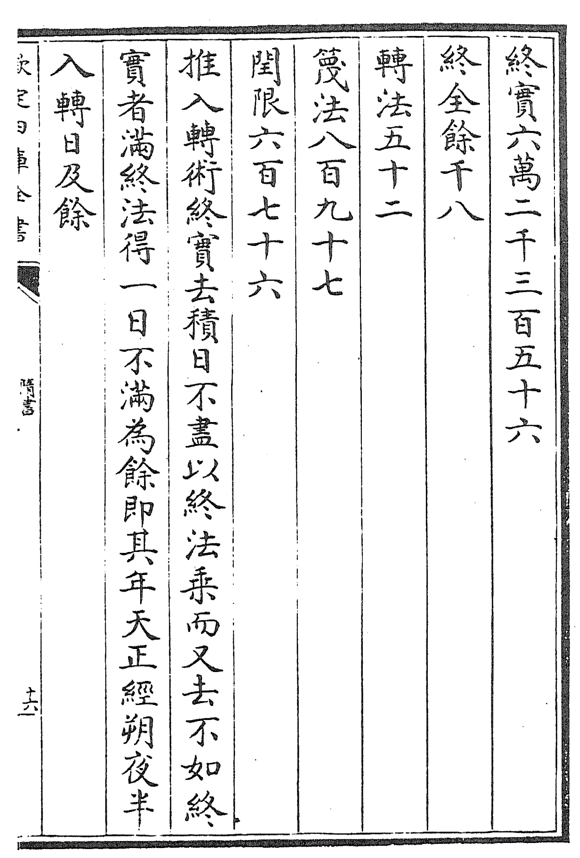
三十六太終四十一少末氣初日四十一少終於四十

二每氣前後累算其數又百八十乘為實各汎總乘法而除得其刻差隨而加減夜刻而半之各得入氣夜之半刻其分後十五日外累算晝日乃副置之百八十乘虧總除為其所因數以減上位不盡為所加也不全日者隨辰率之

求晨去中星加周度一各昏去中星減之不盡為辰去度

求每日度差準日因增加裁累算所得百四十三之四

百而一亦百八十乘汎總除為度差數滿轉法為度隨
日加減各得所求分後氣間亦求準外與前求刻至前
加減皆因日數逆算求之亦可因至向背其刻各減夏
加而度各加夏減若至前以入氣減氣間不盡者因後
氣而反之以不盡日累算乘除所定從後氣而逆以加
減皆得其數此但略校其總若精存于稽極云
轉終日二十七餘千二百五十五
終法二千二百六十三


終實六萬二千三百五十六
終全餘千八
轉法五十二
篾法八百九十七
閏限六百七十六
推入轉術終實去積日不盡以終法乘而又去不如終
實者滿終法得一日不滿為餘即其年天正經朔夜半
入轉日及餘

求次日加一日每日滿轉終則去之且二十八日者加全餘為夜半入初日餘

求弦望皆因朔加其經日各得夜半所入日餘

求次月加大月二日小月一日皆及全餘亦其夜半所入

求經辰所入朔弦望經餘變從轉不成為秒加其夜半所入皆其辰入日及餘因朔辰所入每加日七餘八百六十五秒千一百六十大秒滿日法成餘亦得上弦望

下弦次朔經辰所入徑求者加望日十四餘千七百三十一秒千七十九半下弦日二十二餘三百三十四秒八百九十七小次朔日一餘二千二百八秒九百一十七亦朔望各增日一減其全餘望五百三十一秒百六十二半朔五十四秒三百二十五

求月平應會日所入以月朔弦望會日所入遲速定數亦變從轉餘乃速加遲減其經辰所入餘即各平會所入日餘

轉日	速分	違差	加減	朓朒積
一日	七百六十四	消七	加六十八	朓初
二日	七百五十七	消八	加六十一	朓百二十三
三日	七百四十九	消十一	加五十三	朓二百四十四
四日	七百四十八	消十二	加四十二	朓三百三十一
五日	七百二十六	消十三	加三十一	朓四百八
六日	七百一十三	消十三	加十八	朓四百六十四
七日	七百	消十三加五減秒太	九分八加二減	朓四百九十六

日	數	消息	損益	朓朒
八日	六百八十八	消十四	減七	朓五百五
九日	六百七十四	消十四	減二十一	朓四百九十二
十日	六百六十	消十二	減三十四	朓四百五十四
十一日	六百四十八	消九	減四十六	朓三百九十一
十二日	六百三十九	消七	減五十五	朓三百七
十三日	六百三十二	消六	減六十二	朓二百七
十四日	六百二十六	息二	減五十六減七 加十六 二加	朓九十四
十五日	六百二十八	息七	加六十六	朒二十八

十六日　六百三十五　息九　加五十九　朒一百四十八

十七日　六百四十四　息十一　加五十　朒二百五十六

十八日　六百五十五　息十一　加三十九　朒三百四十七

十九日　六百六十六　息十三　加二十九　朒四百一十九

二十日　六百七十九　息十四　加十六　朒四百七十一

二十一日　六百九十三　息十三　加三六加減大三減　朒五百

二十二日　七百五　息十四　減十七　朒五百五當日自見為五

二十三日　七百一十九　息十三　減二十三　朒四百八十七

二十四日	七百三十一	息十二	減三十六	朒四百四十六
二十五日	七百四十四	息十	減四十八	朒三百八十
二十六日	七百五十四	息七	減五十八	朒二百九十三
二十七日	七百六十一	息五篾四	減六十五	朒百八十八
二十八日	七百六十六篾	平五息四消	減七十三十八少終餘四十太全餘	朒七十

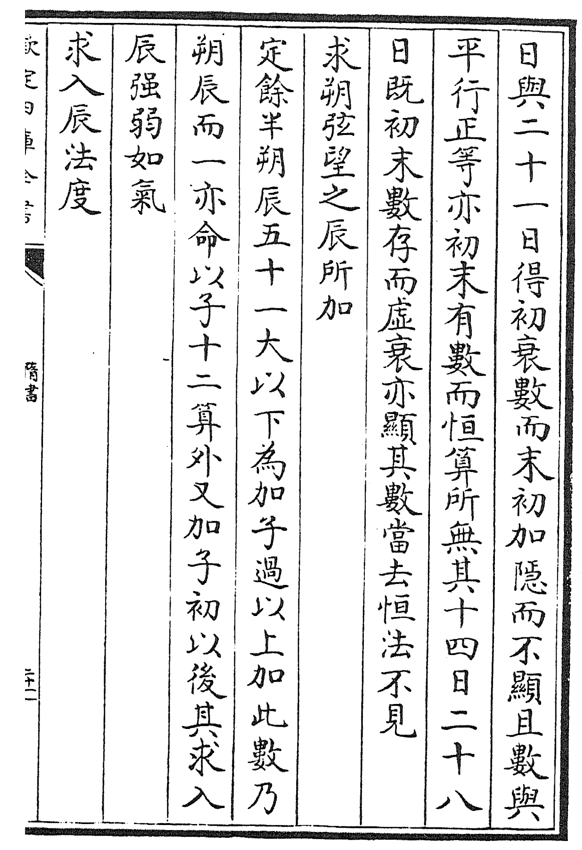
推朔弦望定日術

各以月平會所入之日加減限限并後限而半之為通率又二限相減為限衰前多者以入餘減終法殘乘限

衰終法而一并於限衰而半之前少者半入餘乘限衰
亦終法而一皆加通率入餘乘之日法而一所得為平
會加減限數其限數又别從轉餘為變餘朓減朒加本
入餘限前多者朓以減與未減朒以加與未加皆減終
法并而半之以乘限衰前少者亦朓朒各并二入餘半
以乘限衰皆終法而一加於通率變餘乘之日法而一
所得以朓減朒加限數加減朓朒積而定朓朒乃朓減
朒加其平會日所入餘滿若不足進退之即朔弦望定

日及餘不滿晨前數者借減日算命甲子算外各其日也不減與減朔日立算與後月同若俱無立算者月大其定朔算後加所借減算閏衰限滿閏限定朔無中氣者為閏滿之前後在分前若近春分後秋分前而或月有二中者皆量置其朔不必依定其後無同限者亦因前多以通率數為半衰而減之前少即為通率其加減變餘進退日者分為一日隨餘初末如法求之所得并以加減限數凡分餘秒篾事非因舊文不著母者皆十

為法若法當求數用相加減而更不過通遠率少數微者則不須算其入七百餘二千一十一十四日餘千七百五十九二十一日餘千五百七二十八日始終餘以下為初數各減終法以上為末數其初末數皆加減相返其要各為九分初則七日八分十四日七分二十一日六分二十八日五分末則七日一分十四日二分二十一日三分二十八日四分雖初稍弱而末微強餘差止一理勢兼舉皆今有轉差各隨其數若恒算所求七

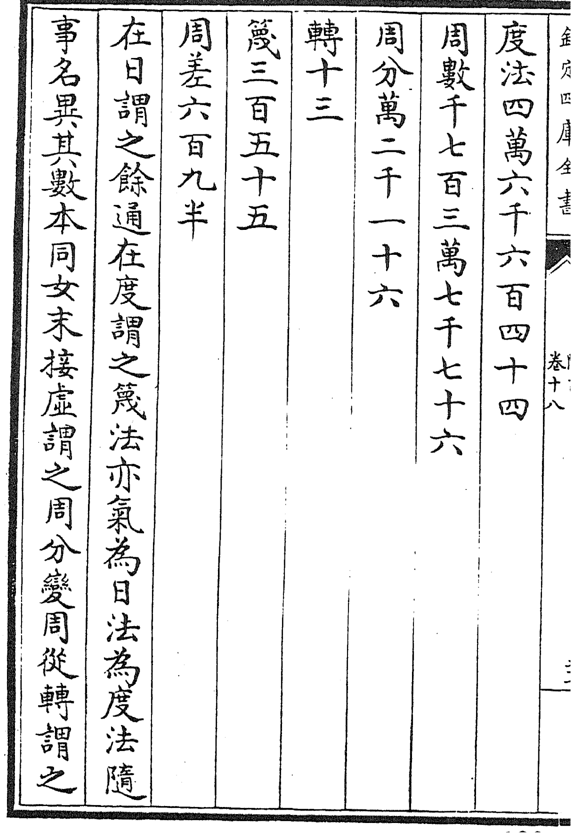


日與二十一日得初衰數而末初加隱而不顯且數與平行正等亦初末有數而恒算所無其十四日二十八日既初末數存而虛衰亦顯其數當去恒法不見

求朔弦望之辰所加

定餘半朔辰五十一大以下為加子過以上加此數乃朔辰而一亦命以子十二算外又加子初以後其求入辰強弱如氣

求入辰法度



度法四萬六千六百四十四

周數千七百三萬七千七十六

周分萬二千一十六

轉十三

蔑三百五十五

周差六百九半

在日謂之餘通在度謂之蔑法亦氣為日法為度法隨事名異其數本同女末接虛謂之周分變周從轉謂之

轉晨昏所距日在黃道中準度赤道計之

斗二十六　牛八　女十二　虛十

危十七　室十六　壁九

北方玄武七宿九十八度

奎十六　婁十三　胃十四　昴十一

畢十六　觜三　參九

西方白虎七宿八十度

井三十三　鬼四　柳十五　星七

張十八　翼十八　軫十七

南方朱雀七宿百一十二度

角十二　亢九　氐十五　房五

心五　尾十八　箕十一

東方蒼龍七宿七十五度

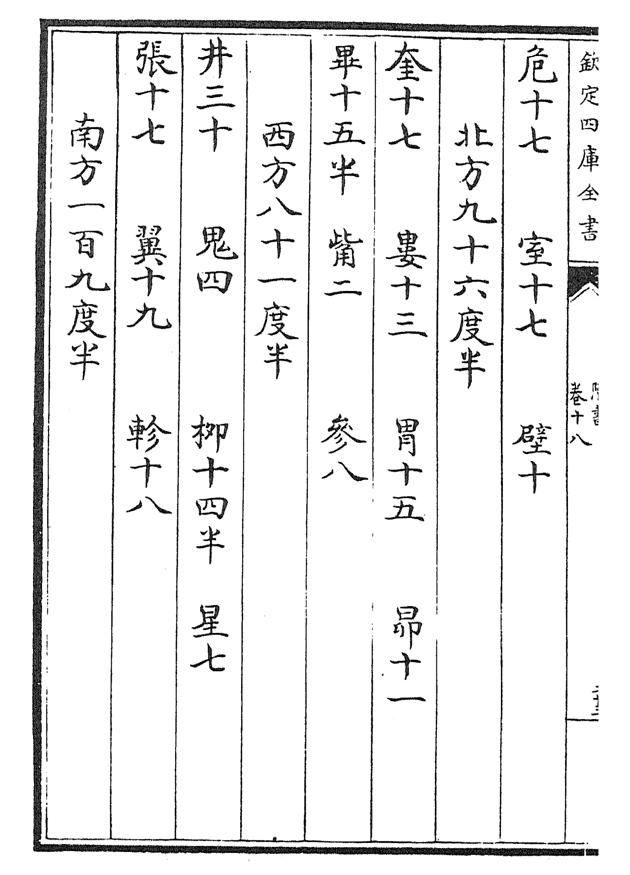
前皆赤道度其數常定紘帶天中儀極攸準

推黄道術　凖冬至所在為赤道度後於赤道西度為

限初數九十七每限增一以終百七其三度少弱平乃

初限百九亦每限增一終百一十九春分所在因百一十九每損一又終百九亦三度少弱平乃初限百七每限損一終九十七夏至所在又加冬至後法得秋分冬至所在數各以數乘其限度百八而一累而總之即皆黄道度也度有分者前輩之宿有前却度亦依體數逐差遷道不常定準令為度見步天行歳久差多隨術而變

斗二十四　牛七　女十一半　虛十



危十七 室十七 壁十

北方九十六度半

奎十七 婁十三 胃十五 昴十一

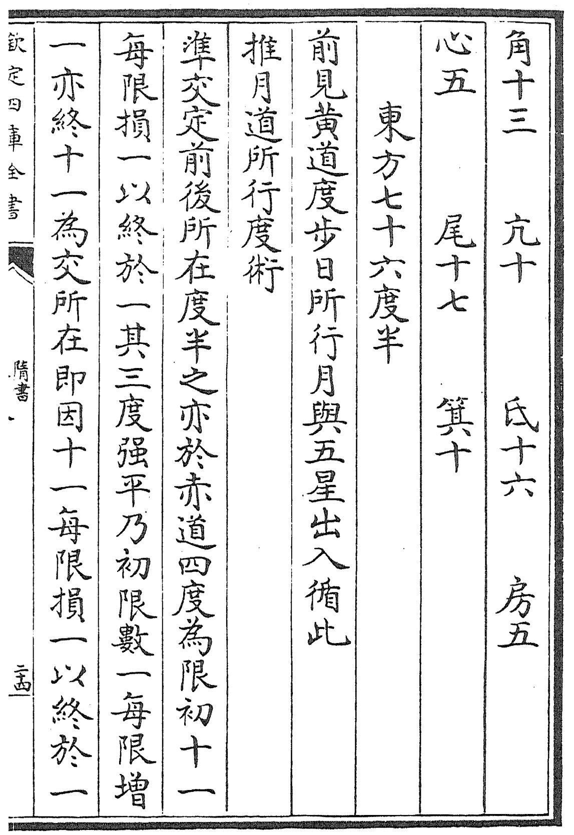
畢十五半 觜二 參八

西方八十一度半

井三十 鬼四 柳十四半 星七

張十七 翼十九 軫十八

南方一百九度半



角十三　亢十　氐十六　房五

心五　尾十七　箕十

東方七十六度半

前見黄道度步日所行月與五星出入循此

推月道所行度術

凖交定前後所在度半之亦於赤道四度為限初十一

每限損一以終於一其三度强平乃初限數一每限增

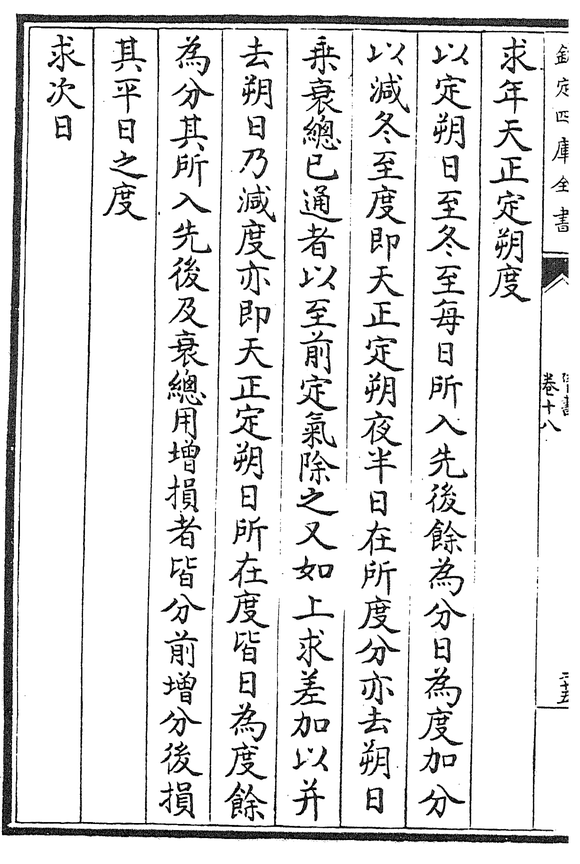
一亦終十一為交所在即因十一每限損一以終於一

亦三度强平又初限數一每限增一終於十一復至交半返前表裏仍因十一增損如道得後交及交半數各積其數百八十而一即道所行每與黄道差數其月在表半後交前損增加交後半前損加增減於黄道其月在裏各返之即得月道所行度其限未盡四度以所直行數乘入度四而一若月在黄道度增損於黄道之表裏不正當於其極可每日準去黄道度增損於黄道而計去赤道之遠近準上黄道之率以求之道伏相消朓

朒互補則可知也積交差多隨交為正其五星先候在月表裏出入之漸又格以黄儀凖求其限若不可推明者依黄道命度

推日度術

置入元距所求年歳數乘之為積實周數去之不盡者滿度法得積度不滿為分以冬至餘減分命積度以黄道起於虛一宿次除之不滿宿算外即所求年天正冬至夜半日所在度及分



求年天正定朔度

以定朔日至冬至每日所入先後餘為分日為度加分以減冬至度即天正定朔夜半日在所度分亦去朔日乗衰總已通者以至前定氣除之又如上求差加以并去朔日乃減度亦即天正定朔日所在度皆日為度餘為分其所入先後及衰總用增損者皆分前增分後損其平日之度

求次日

每日所入先後分增損度以加定朔度得夜半

求弦望

去定朔每日所入分累而增損去定朔日乃加定朔度

亦得其夜半

求次月

歴算大月三十日小月二十九日每日所入先後分增

損其月以加前朔度即各夜半所在至虛去周分

求朔弦望辰所加

各以度準乘定餘約率而一為平分又定餘乘其日所入先後分日法而一乃增損其平分以加其夜半即各辰所加其分皆篾法約之為轉分不成為篾凡朔辰所加者皆為合朔日月同度

推月而與日同度術

各以朔平會加減限數加減朓朒為平會朓朒以加減定朔度準乘約率除以加減定朔辰所加日度即平會辰日所在又平會餘乘度準約率除減其辰所在為平

會夜半日所在乃以四百六十四半乘平會餘亦以周差乘朔實除從之以減夜半日所在即月平會夜半所在三十七半乘平會餘增其所減以加減半得月平會辰平行度五百二乘朓朒亦以周差乘朔實除而從之朓減朒加其平行即月定朔辰所在度而與日同若即以平會朓朒所得分加減平會辰所在亦得同度

求月弦望定辰度

各置其弦望辰所加日度及分加上弦度九十一轉分

十六篾三百一十三望度百八十二轉分三十二篾六百二十六下弦度二百七十三轉分四十二皆至虛去

轉周求之

定朔夜半入轉

經朔夜半所入準於定朔日有增損者亦以一日加減之否者因經朔為定

其因定求朔次日弦望次月夜半者如於經月法為之

推月轉日定分術

以夜半入轉餘乘逡差終法而一為見差以息加消減其日逡分為月每日所行逡定分

求次日

各以逡定分加轉分滿轉法從度皆其夜半因日轉若各加定日皆得朔弦夜半月所在定度其就辰加以求夜半各以逡分消者定餘乘差終法除并差而半之息者半定餘以乘差終法而一皆加所減乃以定餘乘之日法而一各減辰所加度亦得其夜半度因夜半亦如

此求遟分以加之亦得辰所加度諸轉可初以遟分及差為篋而求其次皆訖乃除為轉分因經朔夜半求定辰度者以定辰去經夜半減而求其增損數乃以數求遟定分加減其夜半亦各定辰度

求月晨昏度

如前氣與所求每日夜之半夜以遟定分乘之百而一為晨分減遟定分為昏分除為轉度望前以昏後以晨加夜半定度得所在求晨昏中星各以度數加夜半定

度即中星度其朔弦望以百刻乘定餘滿日法得一刻即各定辰近入刻數皆減其夜半漏不盡爲晨初刻不滿者屬昨日

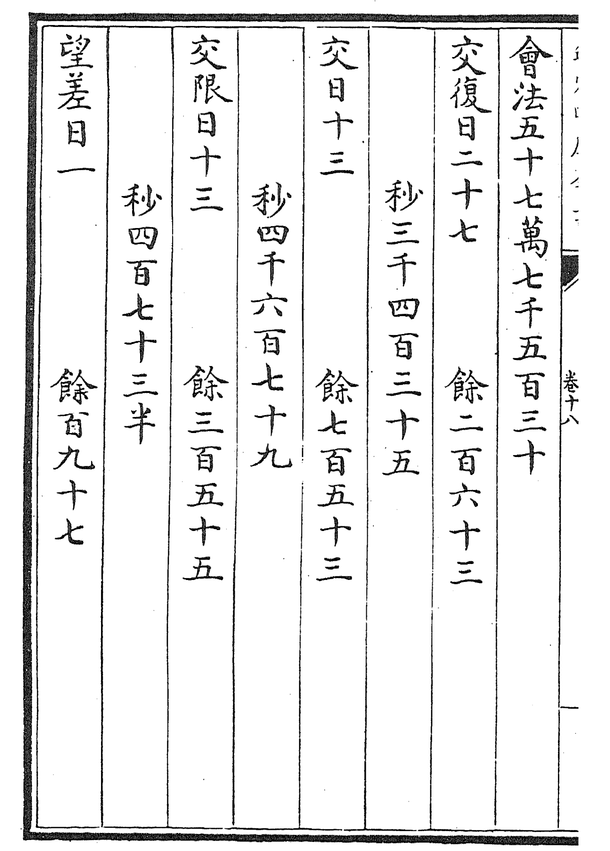
復月五千四百五十八

交月二千七百二十九

交率四百六十五

交數五千九百二十三

交法七百三十五萬六千三百六十六



會法五十七萬七千五百三十

交復日二十七　餘二百六十三

　秒三千四百三十五

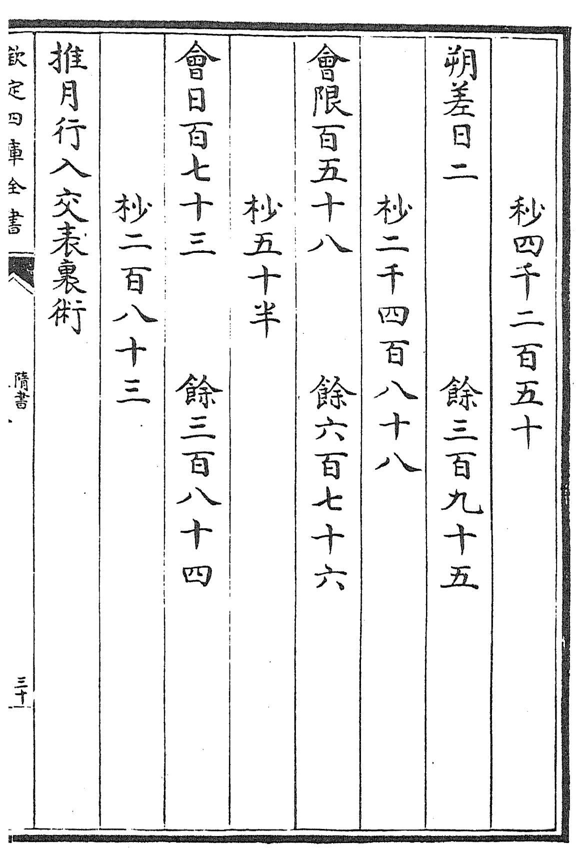
交日十三　餘七百五十三

　秒四千六百七十九

交限日十三　餘三百五十五

　秒四百七十三半

望差日一　餘百九十七


秒四千二百五十

朔差日二　餘三百九十五

秒二千四百八十八

會限百五十八　餘六百七十六

秒五十半

會日百七十三　餘三百八十四

秒二百八十三

推月行入交表裏術

置入元積月復月去之不盡交率乘而復去不如復月者滿交月去之為在裏數不滿為在表數即所求年天正經入交表裏數

求次月

以交率加之滿交月去之前表者在裏前裏者在表

入交日	去交衰	衰積
一日	進十四	衰始
二日 餘百九十八以下食限	進十三	十四

日	進退	數
三日	進十一半	二十七
四日	進九半	三十八半
五日	進七	三十八
六日	進四	五十五
七日	進五分四進強 退一分一退弱	五十九
八日	退二	六十 六十又一分 一分當日限
九日	退五	五十八
十日	退八	五十三

十一日　退十半　四十五

十二日　退十二半　四十四半

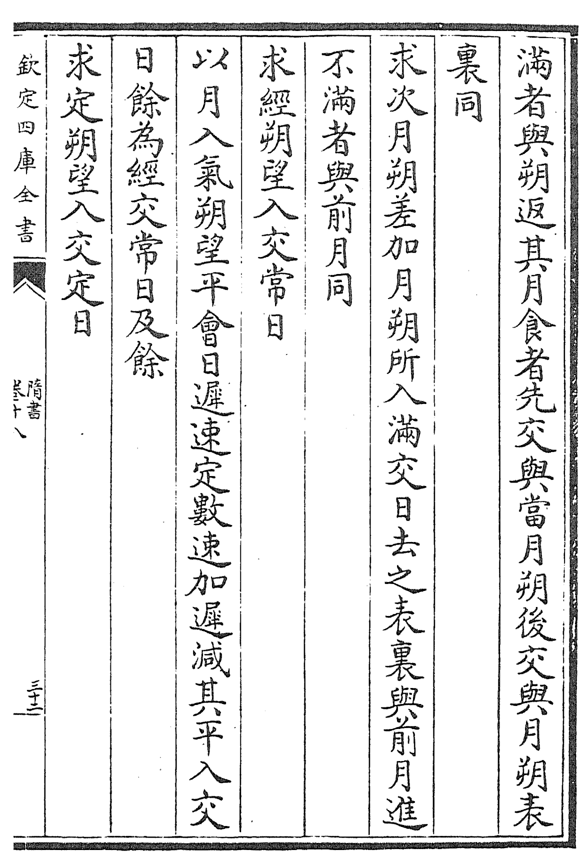
十三日餘五百五十五以上食限　退十三半　二十二

十四日　退十四小三退強二退弱　八半

推月入交日術

以朔實乘表裏數為交實滿交法為日不滿者交數而一成餘不為杪命日算外即其經朔月平入交日餘

求望以望差加之滿交日去之則月在表裏與朔同不


滿者與朔返其月食者先交與當月朔後交與月朔表裏同

求次月朔差加月朔所入滿交日去之表裏與前月進不滿者與前月同

求經朔望入交常日

以月入氣朔望平會日遲速定數速加遲減其平入交日餘為經交常日及餘

求定朔望入交定日

以交率乘定朓朒交數而一所得以朓減朒加常日餘
即定朔望所入定日餘其去交如望差以交限以上者
月食月在裊者日食
推日入會術
會法除交實爲日不滿者如交率爲餘不成爲杪命日
算外即經朔日入平會日及餘
求望加望日及餘次月加經朔其表裏皆準入交求入
會常日以交數乘月入氣朔望所平會日遲違速定數

交率而一以速加遲減其入平會日餘即所入常日餘

亦以定朓朒而朓朒加其常日餘即日定朔望所入會

日及餘皆滿會日去之其朔望去會如望以下會限以

上者亦月食月在日道裏則日食

求月定朔望入交定日夜半

交率乘定餘交數而一以減定朔望所入定日餘即其

夜半所定入

求次日

以每日遲速數分前增分後損定朔所入定日餘以加其日各得所入定日及餘

求次月

加定朔大月二日小月一日皆餘九百七十八秒二千四百八十八各以一月遲速數分前增分後損其所加為定其入七日餘九百九十七秒二千三百三十九半以下者進其入此以上盡全餘二百四十四秒三千五百八十三半者退其入十四日如交餘及秒以下者退

其入此以上盡全餘四百八十九秒千二百四十四者進而復也其要爲五分初則七日四分十四日三分末則七日後一日十四日後二分雖初强末弱衰率有檢求月入交去日道皆同其數以交餘爲秒積以後衰并去交衰半之爲通數進則秒積減衰法以乘衰交法除而并衰以半之退者半秒積以乘衰交法而一皆加通數秒積乘交法除所得以進退衰積十而一爲度不滿者求其强弱則月去日道數月朔望入交如限以上減

交日殘為去後交數如望差以即為去先交數有全日同為餘各朔辰而一得去交辰其月在日道裏日應食而有不食者月在日不應食而亦有食者

推應食不食術

朔先後在夏至十日內去交十二辰少二十日內十二辰半一月內十二辰大閏四月六月十二辰以上加南方三辰若朔在夏至二十日內去交十三辰以加辰申半以南四辰閏四月六日亦加四辰穀雨後處暑前加

三辰清明後白露前加巳半以西未半以東二辰春分前加午一辰皆去交十三辰半以上者並或不食

推不應食而食術

朔在夏至前後一月内去交二辰四十六日内一辰半以加二辰又一月内亦一辰半加三辰及加四辰與四十六日内加三辰穀雨後處暑前加巳少後未太前清明後白露前加二辰春分後秋分前加一辰皆去交半辰以下者並得食

推月食多少術

望在分後以去夏至氣數三之其分前又以去分氣數

位而加分後者皆又以十加去交辰位而并并之減其

去交餘為不食定餘乃以減望差殘者九十六而一不

滿者求其強弱亦如氣辰法以十五為限命之即各月

食多少

推日食多少術

月在内者朔在夏至前後二氣加南二辰增去交餘一

辰太加三辰增一辰少加四辰增太三氣内加二辰增一辰加三辰增太加四辰增少四氣内加二辰增太加辰及五氣内加二辰增小自外所加辰立夏後立秋前依本其四氣内加四辰五氣内加三辰六氣内加二辰六氣内加二辰者亦依平自外所加之北諸辰各依其去立夏立秋白露數隨其依平辰辰北每辰以其數三分減去交餘雨水後霜降前又半其去二分日數以加二分去二立之日乃減去交餘其在冬至前後更以去

霜降雨水日數三除之以加霜降雨水當氣所得之數而減去交餘皆為定不食餘以減望差乃如月食法月在外者其去辰數若日氣所繫之限止一而無等次者加所去交辰一即為食數若限有等次加别繫同者隨所去交辰數而返其衰以少為多以多為少亦加其一以為食數皆以十五為限乃以命之即各日之所食多少凡日食月行黄道體所映蔽大較正交如累璧漸減則有差在内食分多在外無損雖外全而月下内損而

更高交淺則閒遥交深則相搏而不淹因遥而蔽多所

觀之地又偏所食之時亦别月居外道此不見虧月外

之人反以為食交分正等同在南方冬損則多夏虧乃

少假均冬夏早晚又殊處南辰體則高居東西傍而下

視有邪正理不可一由準率若實而違古史所詳事有

紛互今故推其梗概求者知其指歸苟地非於陽城皆

隨所而漸異然月食以月行虚道暗氣所衝日有暗氣

天有虚道正黄道常與日對如鏡居下魄耀見陰名曰

暗虚奄月則食故稱當月月食當星星亡雖夜半之辰子午相對正隔於地虚道即虧既月兆日光當午更耀時亦隔地無廢稟明諒以天光神妙應感玄通正當夜半何害虧稟月由虚道表裏俱食日之與月體同勢等校其食分月盡為多容或形差微增虧數疎而不漏綱要克舉

推日食所在辰術

置定餘倍日限克減之月在裏三乘朔辰為法除之所

得以艮巽坤乾為次命艮算外不滿法者半法減之無可減者為前所減之殘為後前則因餘後者減法各為其率乃以十加去交辰三除之以乘率十四而一為差其朔所在氣二分前後一氣内即為定差近冬至以去寒露驚蟄近夏至清明白露氣數倍而三除去交辰謂增之近冬至艮巽以加坤乾以減近夏至艮巽以減坤乾以加其差為定差乃艮以坤加巽以乾減定餘月在外直三除去交辰以乘率十四而一亦為定差艮坤以

減巽乾以加定餘皆為食餘如氣求入辰法即日食所在辰及小大其求辰刻以辰克乘辰餘朔辰而一得刻及分若食近朝夕者以朔所入氣日之出入刻校食所在知食見否之少多所在辰為正見

推月食所在辰術

三日阻減望定餘半望之所入氣日不見刻朔日法乘之百而一所得若食餘與之等以下又以此所得減朔日法其殘食餘與之等以上為食正見數其食餘亦朔

辰而一如求加辰所在又如前求刻校之月在衝辰食

日月食既有起訖晚早亦或變常進退皆於正見前後

十二刻半候之

推日月食起訖辰術

準其食分十五分為率全以下各為衰十四分以上以

一為衰以盡於五分每因前衰每降一分積衰增二以

加於前以至三分每積增四二分每增四二分增六一

分增十九皆累算為各衰三百為率各衰減之各以其

殘乘朔日法皆率而一所得為食衰數其率全即以朔日法為衰數以衰數加減食餘其減者為起加者為訖數亦如氣

求入辰法及求刻以加減食所刻等得起訖晚早之辰與校正見多少之數史書虧復起訖不同今以其全一辰為率

推日月食所起術

月在景者其正南則起右上虧左上若正東月自日上

邪北而下其在東南維前東向望之初不正橫月高日
下乃月稍西北日漸東南過於維後南向望之月更北
日差西南以至於午之後亦南望之月欹西北日復東
南西南維後西向而望月為東北日則西南正西自日
北下邪虧而亦後不正橫月高日下若食十二以上起
右虧左其正東起上近虧下而北午前則漸自上邪下
維西起西北虧東南維北起西南虧東北午後則稍從
下傍下維東起西南虧東北維北虧東南在東則以上

為東在西則以下為西月在外者其正南起右下虧左
上在正東月自日南邪下而映維北則月微東南日返
西維西南日稍移東北以至於午月南日北過午之後
月稍東南日更西北維北月有西南日復東北正西月
自日下邪南而上皆準此體以定起虧隨其所處每用
不同其月之所食皆依日虧起每隨類反之皆與日食
限同表裏而與日返其逆順上勢過其分
五星

歲為木　熒惑為火　鎮為土
太白金　辰為水
木數千八百六十萬五千四百六十八
伏半平八十三萬六千八百四十八
復日三百九十八餘四萬一千一百五十六
歲一殘日三十三萬餘二萬九千七百三十九半
見去日十四度
平見在春分前以四乘去立春日小滿前又三乘去春

分日增春分所乘者白露後亦四乘去寒露日小暑加七日小雪前以八乘去寒露日冬至後以八乘去立春日為減小雪至冬至減七日

見初日行萬一千八百一十八分益遲七十分百一十日行十八度分四萬七百三十八而留二十八日乃逆日退六千四百三十六分八十七日退十二度二百四又留二十八日初日行四千一百八十八分日益疾七十分百一十日亦行十八度分四萬七百三十八而伏

火數三千六百三十七萬七千五百九十五
伏半平三百三十七萬九千三百二十七半
復日七百七十九餘四萬一千九百一十九
歲再殘日四十九餘萬九千一百六
見去日十六度
平見在雨水前以十九乘去大寒日清明前又十八乘
去雨水日增雨水所乘者夏至後以十六乘去處暑日
小滿後又十五日寒露前以十八乘去白露日小雪前

又十七乘去寒露所乘者大雪後二十九乘去大寒日為減小雪至大雪減二十五日

見初在冬至則二百三十六日行百五十八度以後日度隨其日數增損各一盡三十日一日半損一又八十六日二日損一復三十八日同又十五日三日損一復十二日同又三十九日三日增一又二十四日二日增一又五十八日增一復三十三日同又三十日二日損一還終至冬至二百三十六日行百五十八度其立春

晝春分夏至晝立夏八日減一日春分至立夏減六日
立秋至秋分減五度各其初行日及度數白露至寒露
初日行半度四十日行二十度以其殘日及度計充前
數皆差行日益遲二十分各盡其日度乃遲初日行分
二萬二千六百六十九日益遲一百一十分六十一日
行二十五度分萬五千四百九初減度五者於此初日
加分三千八百二十三簑十七以遲日為母盡其遲日
行三十度分同而留十三日

前減日分於二留乃逆日退分萬二千五百二十六六
三日退十六度分四萬二千八百三十四又留十三日
而行初日萬六千六十九日益疾百一十分六十一日
行二十五度分萬五千四百九立秋盡秋分增行度五
加初日分同前更疾在冬至則二百一十三日行百三
十五度盡三十六日一日損一又二十日二日損一復
二十四日同又五十四日三日日增一又十二日二日
增一又四十二日一日增一又十四日一日增一半又

十二日增一復四十五日同又一百六日二日損一亦

終冬至二百一十三日行百三十五度

前増行度五者於此亦減五度為疾日及數其立夏晝

夏至日亦日行半度六十日行三十度夏至晝立秋亦

初日行半度四十日行二十度其殘亦計充如前皆差

行日晝益疾二十分各盡其日度而伏

土數千七百六十三萬五千五百九十四

伏半平八十六萬四千九百九十五

復日三百七十八餘四千一百六十二

歲一殘日十二餘三萬九千三百九十九半

見去日十六度半

平見在大暑前以七乘去小滿日寒露後九乘去小雪日為加大暑至寒露加八日小寒前以九乘去小雪日雨水後以四乘去小滿日立春後又三乘去雨水日增雨水所乘者為減小寒至立春減八日

見日行分四千三百六十四八十日行七度分二萬七

千六百一十二而留三十九日乃逆日退分二千八百

二十百三日退六度分萬五百九十六又留三十九日

亦行分日四千三百六十四八十日行七度分二萬七

千六百一十二而伏

金數二千七百二十三萬六千二百八

晨伏半平百九十五萬七千一百四

復日五百八十三餘四萬二千七百五十六

歲一殘日二百一十八餘三萬一千三百四十九半

夕見伏二百五十六日

晨見伏三百二十七日餘與復同

見去日十一度

夕平見在立秋前以六乘去芒種日秋分後以五乘去

小雪日小雪後又四乘去大雪日增小雪所乘者為加

立秋至秋分加七日立春前以五乘去大雪日雨水前

又四乘去立春日增立春所乘者清明後以六乘去芒

種日為減雨水至清明減七日

晨平見在小寒前以六乘去冬至日立春前又五乘去小寒日增小寒所乘者芒種前以六乘去夏至日立夏前又五乘去芒種日增芒種所乘者為加立春至立夏加五日小暑前以六乘去夏至立秋前又五乘去小暑日增小暑所乘者大雪後以六乘去冬至日立冬後又五乘去大雪日增大雪所乘者為減立秋至立冬減五日

夕見百七十一日行二百六度其穀雨至小滿寒露皆

十日加一度小滿至白露加三度乃十二日行十二度冬至後十二日減日度各一雨水晝見夏至日度七夏至後六日增一大暑至立秋還日度十二至寒露日度二十二後六日減一自大雪晝冬至又日度十二而遲日益遲五百二十分初日行分二萬三千七百九十一䇾三十四行日為毋四十三日行三十二度前加度者此依減之留九日乃逆日退太半度九日退六度而夕伏晨見日退太半度九日退六度復留九日

而行日益疾五百二十分初日行分四萬五千六百三十一篾三十四四十三行三十二度芒種至小暑大雪至立冬十五日減一度小暑至立冬減二度又十二日行十二度冬至後十五日增日一驚蟄至春分日度十七後十五日減一晝夏至還日度十二後六日減一至白露日度皆晝霜降後五日增一晝冬至又日度十二乃疾百七十一日行二百度前減者此亦加之而晨伏水數五百四十萬五千六

晨伏半平七十九萬九十九

復日百一十五餘四萬九百四十六

夕見伏五十一日

晨見伏六十四日餘與復同

見去日十七度

夕應見在秋及小雪前者不見其白露前立冬後時有

見者

晨應見在春及小滿前者不見其驚蟄前立冬後時有

見者

夕見日行一度太十二日行二十度小暑至白露行度半十二日行十八度及八日行八度大暑後二日去度一訖十六日而日度俱盡而遲日行半度四日行二度益遲日行少半度三日行一度前行度半者去此益遲乃留四日而夕伏晨見留四日為日行少半度三日行一度大寒至驚蟄無此行更疾日行半度四日行二度又日行八度亦大寒後二日去度一訖十六日亦日度

俱盡益疾日行一度太十二日行二十度初無遲者此行度半十二日行十八度而晨伏

推星平見術

各以伏半減積半實乃以其數去之殘返減數滿氣日法為日不滿為餘即所求年天正冬至後平見日餘金水滿晨見伏日者去之晨平見求平見月日以冬至去定朔日餘加其後日及餘滿復日又去起天正月依定大小朔除之不盡算外日即星見所在求後平見因前

見去其歲一再皆以殘日加之亦可其復日金水準以晨夕見伏日加晨得晨

求常見日以轉法除所得加減者為日其不滿以餘通乘之為餘并日皆加減平見日餘即為常見日及餘

求定見日以其先後已通者先減後加常見日即得定見日餘

求星見所在度

置星定見其日夜半所在宿度及分以其日先後餘分

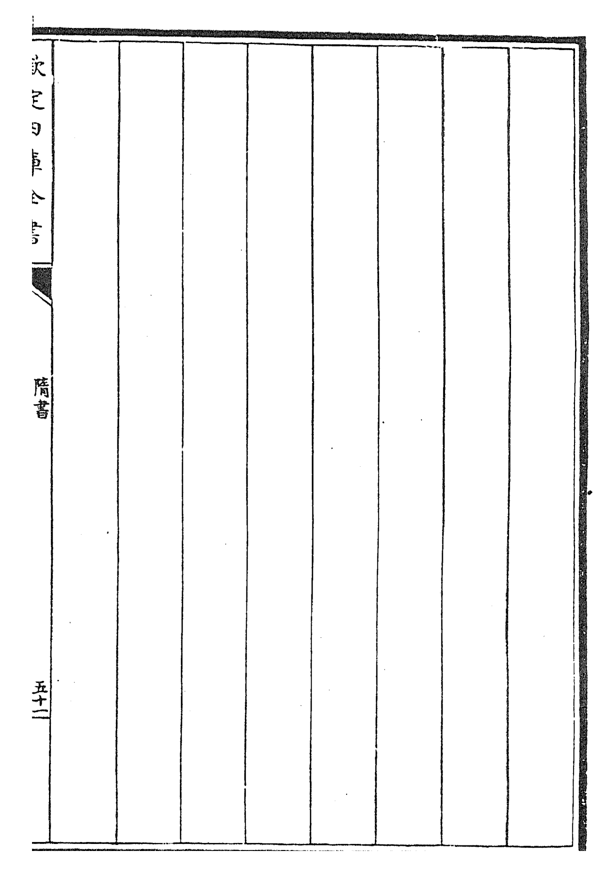
前加分後減氣日法而乘定見餘氣日法而一所得加夜半度分乃以星初見去日度數晨減夕加之即星初見所在宿度及分

求次日

各加一日所行度及分其有益疾遲者則置一日行分各以其分疾增損乃如之有殘者滿法從分其母有不等齊而進退之留即因前逆則依減入虛去分逆出先加皆以殘法除為轉分其不盡者仍謂之殘各得每日

所在知去日度增以日所入先後分定之諸行星度求水其外内準月行增損黄道而步之不明者依黄道而求所去日度先後分亦分明前加後減其金火諸日度計數增損定之者其日少度多以日減度之殘者與日多度少之度皆度法乘之日數而一所得為分不滿篾以日數為毋日少者以分并減之一度日多者直為度分即皆一日平行分其差行者皆減所行日數一乃半其益疾益遲分而乘之益疾以減益遲以加一日平行

分皆初日所行分有計日加減而日數不滿未得成度者以氣日法若度法乘見巳所行日即日數除之所得以增損其氣日疾法為日及度其不成者亦即為篾其木火土晨有見而夕有伏金水即夕見還夕伏晨見即晨伏然火之初行及後疾距冬至日計日增損日度者皆當先置從冬至日餘數累加於位上以知其去冬至遠近乃以初見與後疾初日去冬至日數而增損定之而後依其所直日度數行之也



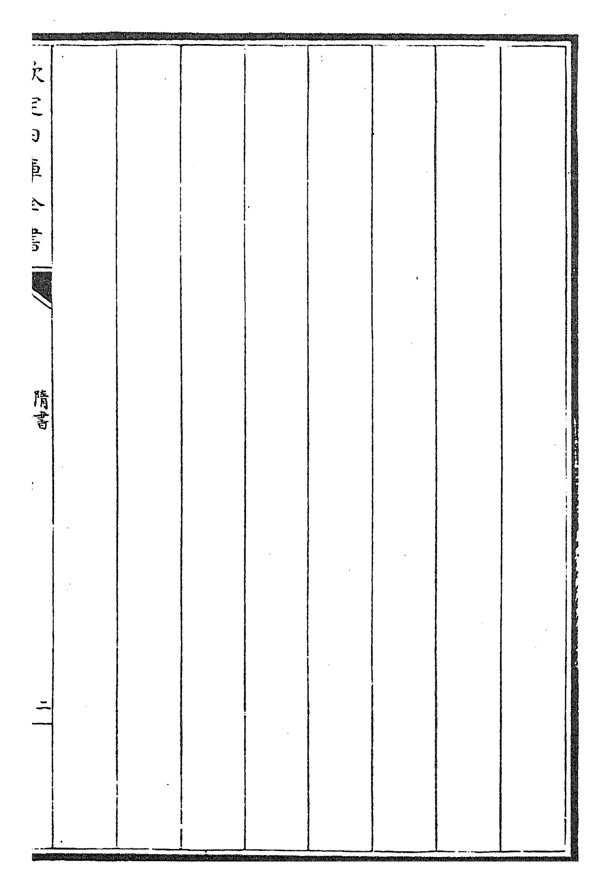
隋書卷十八

隋書卷十八考證

律歷志下術士咸稱其妙故錄其術云○臣召南按劉焯所造皇極歷隋世並未施行即唐初傅仁均造戊寅歷亦但祖述張胄玄成法未嘗用焯所定而此志空存其說別為一卷猶晉志於乾象黄初二歷之後附以姜岌所造三紀甲子元歷也

躔衰○臣召南按躔衰之名始此即日度之盈縮等差也唐開元歷議其八日躔盈縮略例曰北齊張子信

積候合朔加時覺日行有八氣差然損益未得其正至劉焯立盈縮躔衰術與四序升降麟德歷因之更名躔差焯術於春分前一日最急後一日最舒秋分前一日最舒後一日最急舒急同於二至而中間一日平行其說非是按焯所立法不無過差然太陽之行自有盈縮冬至為盈之極夏至為縮之極後世推步日躔盈縮者皆本焯說而益加精詳焯之功亦大矣哉



隋書卷十八考證

謹案第五頁後三行即各有月閏衰也刊本有訛

其據毛本改

第十頁前七行冬至中刊本脱中字據監本增

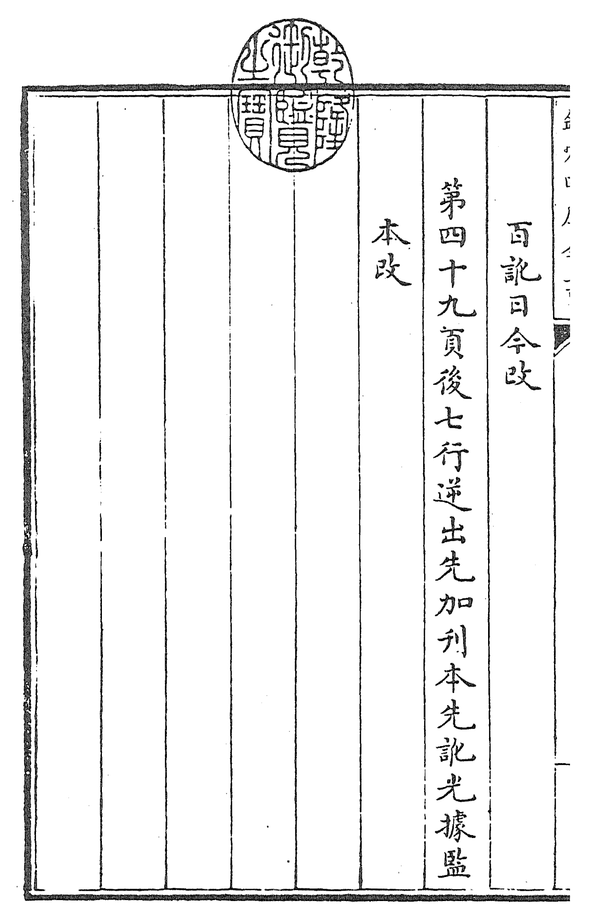
第十三頁後八行曷旦鳴按月令作曷旦不鳴與

此異

第十八頁後七行注當日自見為五按監本作當

日自減減見為五百四

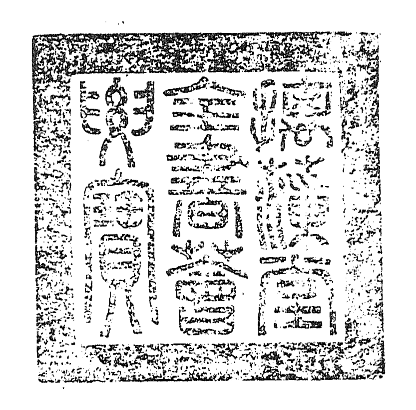
第四十五頁後二行晨見伏三百二十七日刊本



百訛日今改

第四十九頁後七行逆出先加刊本先訛光據監

本改



覆校官助教臣吳省蘭

校對官檢討臣王坦修

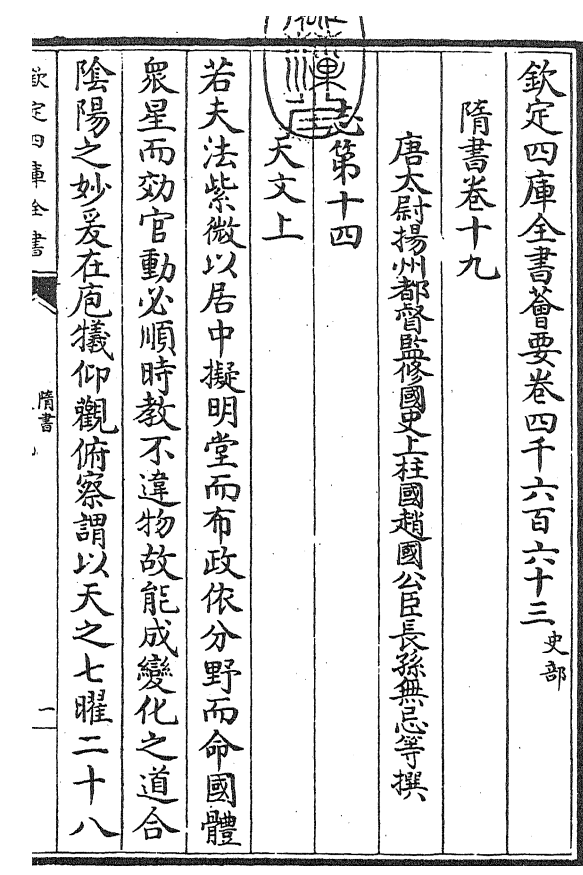
謄錄監生臣俞爌

欽定四庫全書薈要

史部

隋書卷十九

詳校官內閣侍讀臣孫球



欽定四庫全書薈要卷四千六百六十三　史部

隋書卷十九

唐太尉揚州都督監修國史上柱國趙國公臣長孫無忌等撰

志第十四

天文上

若夫法紫微以居中擬明堂而布政依分野而命國體衆星而効官動必順時教不違物故能成變化之道合陰陽之妙爰在庖犧仰觀俯察謂以天之七曜二十八

星周於穹圓之度以麗十二位也在天成象示見吉凶五緯入房啓姬王之肇跡長星孛斗見宋人之首亂天意人事同乎影響自夷王下堂而見諸侯赧王登臺而避責記曰天子微諸侯僭於是師兵吞滅僵仆原野秦氏以戰國之餘怙茲凶暴小星交鬬長彗橫天漢高祖驅駕英雄墾除災害五精從歲七重暈畢含樞曾緬道不虛行自西京創制多歷年載世祖中興當塗馭物金行水德祇奉靈命玄兆著明天人不遠昔者榮河獻籙

温洛呈圖六爻擒範三光宄備則星官之書自黄帝始
高陽氏使南正重司天北正黎司地帝堯乃命羲和欽
若昊天夏有昆吾殷有巫咸周之史佚宋之子韋魯之
梓慎鄭之裨竈魏有石氏齊有甘公皆能言天文察微
變者也漢之傳天數者則有唐都李尋之倫光武時則
有蘇伯況郎雅光並能參伍天文發揚善道補益當時
監垂來世而河洛圖緯雖有星占星官之名未能盡列
後漢張衡為太史令鑄渾天儀總序經星謂之靈憲其

大略曰星也者體生於地精發於天紫宮為帝皇之居太微為五帝之坐在野象物在朝象官居其中央謂之北斗動係於占寔司王命四布於方為二十八星日月運行歷示休咎五緯經次用彰禍福則上天之心於是見矣中外之官常明者百有二十可名者三百二十為星二千五百微星之數萬一千五百二十庶物蠢動咸得繫命而衡所鑄之圖遇亂堙滅星官名數今亦不存三國時吳太史令陳卓始列甘氏石氏巫咸三家星官

著於圖錄并注占贊總有二百五十四官一千二百八十三星并二十八宿及輔官附坐一百八十二星總二百八十三官一千五百六十五星宋元嘉中太史令錢樂之所鑄渾天銅儀以朱黑白三色用殊三家而合陳卓之數高祖平陳得善天官者周墳并得宋氏渾儀之器乃命庾季才等參校周齊梁陳及祖暅孫僧化官私舊圖刊其大小正彼疎密依準三家星位以為蓋圖旁摛始分甄表常度并具赤黄二道内外兩規懸象著明

纏離攸次星之隱顯天漢昭回宛若穹蒼將為正範以
墳為太史令墳博考經書勤於教習自此太史觀生始
能識天官煬帝又遣宫人四十人就太史局别詔袁充
教以星氣業成者進内以參占驗云史臣於觀臺訪渾
儀見元魏太史令晁崇所造者以鐵為之其規有六其
外四規常定一象地形二象赤道其餘象二極其内二
規可以運轉用合八尺之管以窺星度周武帝平齊所
得隋開皇三年新都初成以置諸觀臺之上大唐因而

用焉馬遷天官書及班氏所載妖星暈珥雲氣虹蜺存其大綱未能備舉自後史官更無紀録春秋傳曰公既視朔遂登觀臺凡分至啓閉必書雲物神道司存安可誣也今略舉其形名占驗次之經星之末云

天體

古之言天者有三家一曰蓋天二曰宣夜三曰渾天蓋天之說即周髀是也其本庖犠氏立周天歴度其所傳則周公受於殷商周人志之故曰周髀髀股也股者表

也其言天似蓋笠地法覆槃天地各中高外下北極之
下為天地之中其地最高而滂沲四隤三光隱映以為
晝夜天中高於外衡冬至日之所在六萬里北極下地
高於外衡下地亦六萬里外衡高於北極下地二萬里
天地隆高相從日去地恒八萬里日麗天而平轉分冬
夏之間日所行道為七衡六間每衡周徑里數各依算
術用句股重差推晷影極游以為遠近之數皆得於表
股也故曰周髀又周髀家云天圓如張蓋地方如棊局

天旁轉如推磨而左行日月右行天左轉故日月實東行而天牽之以西沒譬之於蟻行磨石之上磨左旋而蟻右去磨疾而蟻遲故不得不隨磨以左廻焉天形南高而北下日出高故見日入下故不見天之居如倚蓋故極在人北是其證也極在天之中而今在人北所以知天之形如倚蓋也日朝出陰中暮入陰中陰氣暗冥故從沒不見也夏時陽氣多陰氣少陽氣光明與日同暉故日出即見無蔽之者故夏日長也冬時陰氣多陽

氣少陰氣暗冥掩日之光雖出猶隱不見故冬日短也

漢末揚子雲難蓋天八事以通渾天其一云日之東行循黄道晝中規牽牛距北極北百一十度東井距北極南七十度并百八十度周三徑一二十八宿周天當五百四十度今三百六十度何也其二曰春秋分之日正出在卯入在酉而晝漏五十刻即天蓋轉夜當倍晝今夜亦五十刻何也其三曰日入而星見日出而不見即斗下見日六月不見日六月北斗亦當見六月不見六

月令夜常見何也其四曰以蓋圖視天河起斗而東入狼弧間曲如輪令視天河直如繩何也其五曰周天二十八宿以蓋圖視天星見者當少不見者當多令見與不見等何出入無冬夏而兩宿十四星當見不以日長短故見有多少何也其六曰天至高也地至甲也日託天而旋可謂至高矣縱人目可奪水與景不可奪也令從高山上以水望日日出水下影上行何也其七曰視物近則大遠則小令日與北斗近我而小遠我而大何

也其八曰視蓋橑與車輻間近杠轂即密益遠益踈今北極為天杠轂二十八宿為天橑輻以星度度天南方次地星間當數倍今交密何也其後桓譚鄭玄蔡邕陸績各陳周髀考驗天狀多有所違逮梁武帝於長春殿講義別擬天體全同周髀之文蓋立新義以排渾天之論而已宣夜之書絶無師法唯漢秘書郎郗萌記先師相傳云天了無質仰而瞻之高遠無極眼瞀精絶故蒼蒼然也譬之旁望遠道之黄山而皆青俯察千仞之深

谷而窈黑夫青非真色而黑非有體也日月衆星自然浮生虛空之中其行其止皆須氣焉是以七曜或逝或住或順或逆伏見無常進退不同由乎無所根繫故各異也故辰極常居其所而北斗不與衆星西沒也晉成帝咸康中會稽虞喜因宣夜之說作安天論以爲天高窮於無窮地深測於不測天確乎在上有常安之形地塊焉在下有居靜之體當相覆冒方則俱方圓則俱圓無方圓不同之義也其光曜布列各自運行猶江海之

有潮汐萬品之有行藏也葛洪聞而譏之曰苟辰宿不麗於天天為無用便可言無何必復云有之而不動乎由此而談葛洪可謂知言之選也喜族祖河間相聳又立穹天論云天形穹隆如雞子幕其際周接四海之表浮乎元氣之上譬如覆奩以抑水而不没者氣充其中故也日繞辰極没西還東而不出入地中天之有極猶蓋之有斗也天北下於地三十度極之傾在地卯酉之北亦三十度人在卯酉之南十餘萬里故斗極之下不

為地中當對天地夘酉之位耳日行黄道繞極極北去黄道百一十五度南去黄道六十七度二至之所舍以為長短也吳太常姚信造昕天論云人為靈蟲形最似天今人頤前侈臨匈而項不能覆背近取諸身故知天之體南低入地北則偏髙也又冬至極低而天運近南故日去人遠而斗去人近北天氣至故水寒也夏至極起而天運近北而斗去人遠日去人近南天氣至故蒸熱也極之立時日行地中淺故夜短天去地髙故晝長

也極之低時日行地中深故夜長天去地下故晝短也自虞喜虞聳姚信皆好奇徇異之説非極數談天者也前儒舊説天地之體狀如鳥卵天包地外猶㲉之裹黄周旋無端其形渾渾然故曰渾天又曰天表裏有水兩儀轉運各乘氣而浮載水而行漢王仲任據蓋天之説以駁渾儀云舊説天轉從地下過今掘地一丈輒有水天何得從水中行乎甚不然也日隨天而轉非入地夫人目所望不過十里天地合矣實非合也遠使然耳今

視日入非入也亦遠耳當日入西方之時其下之人亦將謂之為中也四方之人各以其近者為出遠者為入矣何以明之今試使一人把大炬火夜行於平地去人十里火光滅矣非火滅也遠使然耳今日西轉不復見是火滅之類也日月不圓也望視之所以圓者去人遠也夫日火之精也月水之精也水火在地不圓在天何故圓丹陽葛洪釋之曰渾天儀注云天如雞子地如中黃孤居於天內天大而地小天表裏有水天地各乘氣

而立載水而行周天三百六十五度四分度之一又中分之則半覆地上半繞地下故二十八宿半見半隱天轉如車轂之運也諸論天者雖多然精於陰陽者少張平子陸公紀之徒咸以為推步七曜之道以度歷象昏明之證候校以四八之氣考以漏刻之分占晷影之往來求形驗於事情莫密於渾象也張平子既作銅渾天儀於密室中以漏水轉之與天皆合如符契也崔子玉為其碑銘曰數術窮天地制作侔造化高才偉藝與神

合契蓋由於平子渾儀及地動儀之有驗故也若天果
如渾者則天之出入行於水中為必然矣故黄帝書曰
天在地外水在天外水浮天而載地者也又易曰時乘
六龍夫陽爻稱龍龍者居水之物以喻天天陽物也又
出入水中與龍相似故比以龍也聖人仰觀俯察審其
如此故晉卦坤上離下以證日出於地也又明夷之卦
離下坤上以證日入於地也又需卦乾下坎上此亦天
入水中之象也天為金金水相生之物也天出入水中

當有何損而謂為不可乎然則天之出入水中無復疑矣又令視諸星出於東者初但去地小許耳漸而西行先經人上後遂轉西而下焉不旁旋也其先在西之星亦稍下而沒無北轉者日之出入亦然若謂天磨石轉者衆星日月宜隨天而迴初在於東次經於南次到於西次及於北而復還於東不應橫過去也今日出於東冉冉轉上及其入西亦復漸漸稍下都不繞邊北去了了如此王生必固謂為不然者疏矣今日徑千里其中

足以當小星之數十也若日以轉遠之故但當光曜不能復來照及人耳宜猶望見其體不應都失其所在也日光既盛其體又大於星令見極北之小星而不見日之在北者明其不北行也若日以轉遠之故不復可見其比入之間應當稍小而日方入之時反乃更大此非轉遠之徵也王生以火炬喻日吾亦將借子之矛以刺子之楯焉把火之人去人轉遠其光轉微而日月自出至入不漸小也王生以火喻之謬矣又日之入西方視

之稍稍去初尚有半如横破鏡之狀須臾淪沒矣若如王生之言日轉北去者其北都沒之頃宜先如竪破鏡之狀不應如横破鏡也如此言之日入北方不亦孤乎又月之光微不及日遠矣月盛之時雖有重雲蔽之不見月體而夕猶朗然是月光猶從雲中而照外也日若繞西及北者其光故應如月在雲中之狀不得夜便大暗也又日入則星月出焉明知天以日月分主晝夜相代而照也若日常出者不應日亦入而星月出也又

案河洛之文皆云水火者陰陽之餘氣也夫言餘氣則不能生日月可知也顧當言日精生火者可耳若水火是日月所生則亦何得盡如日月之圓乎今火出於陽燧陽燧圓而火不圓也水出於方諸方諸方而水不方也又陽燧可以取火於日而無取日於火之理此則日精之生火明矣方諸可以取水於月無取月於水之道此則月精之生水了矣王生又云遠故視之圓若審然者月初生之時及既虧之後何以視之不圓乎而日食

或上或下從側而起或如鉤至盡若遠視見圓不宜見其殘缺左右所起也此則渾天之體信而有徵矣宋何承天論渾天象體曰詳尋前說因觀渾儀研求其意有悟天形正圓而水居其半地中高外卑水周其下言四方者東曰暘谷日之所出西曰濛汜日之所入莊子又云北溟有魚化而為鳥將徙於南溟斯亦古之遺記四方皆水證也四方皆水謂之四海凡五行相生水生於金是故百川發源皆自山出由高趣下歸注於海日為

陽精光曜炎熾一夜入水所經焦竭百川歸注足以相補故旱不為減浸不為益又云周天三百六十五度三百四分之七十五天常西轉一日一夜過周一度南北二極相去一百一十六度三百四分度之六十五彊即天經也黄道衺帶赤道春分交於奎七度秋分交於軫十五度冬至斗十四度半彊夏至井十六度半從北極扶天而南五十五度彊則居天四維之中最高處也即天頂也其下則地中也自外與王蕃大同王蕃渾天說

具於晉史舊說渾天者以日月星辰不問春秋冬夏晝夜晨昏上下去地中皆同無遠近列子曰孔子東遊見兩小兒鬬問其故一小兒曰我以日始出去人近而日中時遠也一小兒曰我以為日初出遠而日中時近也言初出近者曰日初出大如車蓋及其日中裁如盤蓋此不為遠者小近者大乎言日初出遠者曰日初出時滄滄涼涼及其中時熱如探湯此不為近者熱遠者涼乎桓譚新論云漢長水校尉平陵關子陽以為日之去

人上方遠而四傍近何以知之星宿昏時出東方其間甚疎相離丈餘及夜半在上方視之甚數相離一二尺以準度望之逾益明白故知天上之遠於傍也日為天陽火為地陽地陽上升天陽下降今置火於地從傍與上診其熱遠近殊不同焉日中正在上覆蓋人人當天陽之衝故熱於始出時又新從太陰中來故復涼於其西在桑榆間也桓君山曰子陽之言豈其然乎張衡靈憲曰日之薄地闇其明也由闇視明明無所屈是以望

之若大方其中天地同明明還自奪故望之若小火當夜而揚光在晝則不明也月之於夜與日同而差微晉著作郎陽平束晳字廣微以為傍方與上方等傍視則天體存於側故日出時視日大也日無小大而所存者有伸厭厭而形小伸而體大蓋其理也又日始出時色白者雖大不甚始出時色赤者其大則甚此終以人目之惑無遠近也且夫置器廣庭則函牛之鼎如釜堂崇十仞則八尺之人猶短物有陵之非形異也夫物有惑

心形有亂目誠非斷疑定理之主故仰遊雲以觀日月常動而雲不移乘船以涉水水去而船不徙矣安岌云余以爲子陽言天陽下降日下熱束晳言天體存於目則日大頗近之矣渾天之體圓周之徑詳之於天度驗之於晷影而紛然之説由人目也參伐初出在旁則其間踈在上則其間數以渾驗之度則均也旁之與上理無有殊也夫日者純陽之精也光明外曜以眩人目故人視日如小及其初出地有遊氣以厭日光不眩人目

即日赤而大也無遊氣則色白大不甚矣地氣不及天
故一日之中晨夕日色赤而中時日色白地氣上升蒙
蒙四合與天連者雖中時亦赤矣日與火相類火則體
赤而炎黄日赤宜矣然日色赤者猶火無炎也光衰失
常則為異矣梁奉朝請祖暅曰自古論天者多矣而羣
氏糾紛至相非毁竊覽同異稽之典經仰觀辰極傍矚
四維覩日月之升降察五星之見伏校之以儀象覆之
以晷漏則渾天之理信而有徵輒遺衆説附渾儀云考

靈曜先儒求得天地相去十七萬八千五百里以晷影
驗之失於過多既不顯求之術而虛設其數蓋夸誕之
辭宜非聖人之旨也學者多因其說而未之革豈不知
尋其理歟抑未能求其數故也王蕃所考校之前說不
啻減半雖非揆格所知而求之以理誠未能遥趣其實
蓋近密乎輒因王蕃天高數以求冬至春分日高及南
戴日下去地中數法令表高八尺與冬至影長一丈三
尺各自乘并而開方除之為法天高乘表高為實實如

法得四萬二千六百五十八里有竒即冬至日高也以天髙乘冬至影長為實實如法得六萬九千三百二十里有竒即冬至南戴日下去地中數也求春秋分數法令表髙及春秋分影長五尺三寸九分各自乘并而開方除之為法因冬至日高實而以法除之得六萬七千五百二里有竒即春秋分日高也以天高乘春秋分影長實實如法而一得四萬五千四百七十九里有竒即春秋分南戴日下去地中數也南戴日下所謂丹穴也

推北極里數法夜於地中表南傅地遥望北辰細星之末令與表端參合以人目去表數及表高各自乘并而開方除之為法天高乘表高數為實實如法而一即北辰細星高地數也天高乘人目去表為實實如法即去北戴極下之數也北戴斗極為空桐

日去赤道表裏二十四度遠寒近暑而中和二分之日去天頂三十六度日去地中四時同度而有寒暑者地氣上騰天氣下降故遠日下而寒近日下而暑非有遠

近也猶火居上雖遠而炎在傍雖近而微視日在傍而大居上而小者仰矚為難平觀為易也由視有夷險非遠近之效也今懸珠於百仞之上或置之於百仞之前從而觀之則大小殊矣先儒弗斯取驗虚繁翰墨夷途頓轡雄辭析辯不亦迂哉今大寒在冬至後二氣者寒積而未消也大暑在夏至後二氣者暑積而未歇也寒暑均和乃在春秋分後二氣者寒暑積而未平也譬之火始入室而未甚温弗事加薪久而逾熾既已遷之猶

有餘熱也

渾天儀

案虞書舜在琁璣玉衡以齊七政則考靈曜所謂觀玉儀之遊昏明主時乃命中星者也琁璣中而星未中為急急則日過其度月不及其宿琁璣未中而星中為舒舒則日不及其度月過其宿琁璣中而星中為調調則風雨時庶草蕃蕪而五穀登萬事康也所言琁璣者謂渾天儀也故春秋文耀鉤云唐堯即位羲和立渾儀而

先儒或因星官書北斗第二星名琁第三星名璣第五星名玉衡仍七政之言即以爲北斗七星載筆之官莫之或辨史遷班固猶且致疑馬季長創謂璣衡爲渾天儀鄭玄亦云其轉運者爲璣其持正者爲衡皆以玉爲之七政者日月五星也以璣衡視其行度以觀天意也故王蕃云渾天儀者羲和之舊器積代相傳謂之璣衡其爲用也以察三光以分宿度者也又有渾天象者以著天體以布星辰而渾象之法地當在天中其勢不便

故反覲乃形地為外匡於已解者無異在内詭狀殊體而合於理可謂竒巧然斯二者以考於天蓋密矣又云古舊渾象以二分為一度周七尺三寸半而莫知何代所造今案虞喜云落下閎為漢孝武帝於地中轉渾天定時節作太初歴或其所製也漢孝和帝時太史揆候皆以赤道儀與天度頗有進退以問典星待詔姚崇等皆曰星圖有規法日月實從黄道官無其器至永元十五年詔左中郎將賈逵乃始造太史黄道銅儀至桓帝

延熹七年太史令張衡更以銅製以四分為一度周天一丈四尺六寸一分亦於密室中以漏水轉之令司之者閉戶而唱之以告靈臺之觀天者琁璣所加某星始見某星已中某星今沒皆如合符蕃以古製局小以布星辰相去稠概不得了察張衡所作又復傷大難可轉移蕃今所作以三分為一度周一丈九寸五分四分之三長古法三尺六寸五分四分分之一減衡法亦三尺六寸五分四分分之一渾天儀法黄赤道各廣一度有

半汝令所作渾象黄赤道各廣四分半相去七寸二分又云黄赤二道相共交錯其間相去二十四度以兩儀準之二道俱三百六十五度有竒又赤道見者常一百八十二度半彊又南北考之天見者亦一百八十二度半彊是以知天之體圓如彈丸南北極相去一百八十二度半彊也而陸績所作渾象形如鳥卵以施二道不得如法若使二道同規則其間相去不得滿二十四度若令相去二十四度則黄道當長於赤道又兩極相去

不翅八十二度半彊案續說云天東西徑三十五萬七千里直徑亦然則績意亦以天為正圓也器與言謬頗為乖僻然則渾天儀者其制有機有衡既動靜無狀以效二儀之情又周旋衡管用考三光之分所以揆正宿度準步盈虛求古之遺法也則先儒所言圓規徑八尺漢侯臺銅儀蔡邕所欲寢伏其下者是也梁華林重雲殿前所置銅儀其制則有雙環規相並間相去三寸許正竪當子午其子午之間應南北極之衡各合而為孔

以象南北樞植楗於前後以屬焉又有單橫規高下正當渾之半皆周帀分為度數署以維辰之位以象地又有單規斜帶南北之中與春秋二分之日道相應亦周帀分為度數而署以維辰並相連著屬楗植而不動其裏又有雙規相並如外雙規内徑八尺周二丈四尺而屬雙軸軸兩頭出規外各二寸許合兩為一内有孔圓徑二寸許南頭入地下注於外雙規南樞孔中以象南極北頭出地上入於外雙規規北樞孔中以象北極其

運動得東西轉以象天行其雙軸之間則置衡長八尺通中有孔圓徑一寸當衡之半兩邊有關各注著雙軸衡既隨天象東西轉運又自於雙軸間得南北低仰所以準驗辰歷分考次度其於揆測唯所欲為之者也檢其鐫題是偽劉曜光初六年史官丞南陽孔挺所造則古之渾儀之法者也而宋御史中丞何承天及太中大夫徐爰各著宋史咸以為即張衡所造其儀略舉天狀而不綴經星七曜魏晉喪亂沉沒西戎義熙十四年宋

高祖定咸陽得之梁尚書沈約著宋史亦云然皆失之遠矣後魏道武天興初命太史令晁崇修渾儀以觀星象十有餘載至明元永興四年壬子詔造太史候部鐵儀以為渾天法考琁璣之正其銘曰於皇大代配天比祚赫赫明明聲烈遐布爰造兹器考正宿度貽法後葉永垂典故其製並以銅鐵唯誌星度以銀錯之南北柱曲抱雙規東西柱直立下有十字水平以植四柱十字之上以龜負雙規其餘皆與劉曜儀大同即今太史候

臺所用也

渾天象

渾天象者其制有機而無衡梁末祕府有以木為之其圓如丸其大數圍南北兩頭有軸徧體布二十八宿三家星黄赤二道及天漢等别為横規環以匡其外髙下管之以象地南軸頭入地注於南植以象南極北軸頭出於地上注於北植以象北極正東西運轉昏明中星既其應度分至氣節亦驗在不差而已不如渾儀别有

衡管測揆日月分步星度者也吴太史令陳苗云先賢制木為儀名曰渾天即此之謂耶由斯而言儀象二器遠不相涉則張衡所造蓋亦止在渾象七曜而何承天莫辨儀象之異亦為乖矣宋文帝以元嘉十三年詔太史更造渾儀太史令錢樂之依案舊説采效儀象鑄銅為之五分為一度徑六尺八分少周一丈八尺二寸六分少地在天内不動立黄赤二道之規南北二極之規布列二十八宿北斗極星置日月五星於黄道上為之

杠軸以象天運昏明中星與天相符梁末置於文德殿前至如斯制以為渾儀儀則內闕衡管以為渾象而地不在外是參兩法別為一體就器用而求猶渾象之流外內天地之狀不失其位也吳時又有葛衡明達天官能為機巧改作渾天使地居于天中以機動之天動而地止以上應晷度則樂之之所放述也到元嘉十七年又作小渾天二分為一度徑二尺二寸周六尺六寸安二十八宿中外官星備足以白青黃等三色珠為三家

星其日月五星悉居黄道亦象天運而地在其中宋元嘉所造儀象器開皇九年平陳後並入長安大業初移於東都觀象殿

蓋圖

晉侍中劉智云顓頊造渾儀黄帝為蓋天然此二器皆古之所制但傳説義者失其用耳昔者聖王正歴明時作圓蓋以圖列宿極在其中迴之以觀天象分三百六十五度四分度之一以定日數日行於星紀轉迴右行

故圓規之以為日行道欲明其四時所在故於春也則以青為道於夏也則以赤為道於秋也則以白為道於冬也則以黑為道四季之末各十八日則以黄為道蓋圖已定仰觀雖明而未可正昏明分晝夜故作渾儀以象天體今案自開皇已後天下一統靈臺以後魏鐵渾天儀測七曜盈縮以蓋圖列星坐分黄赤二道距二十八宿分度而莫有更為渾象者矣仁壽四年河間劉焯造皇極歴上啓於東宫論渾天云璿璣玉衡正天之器

帝王欽若世傳其象漢之孝武詳考律歴糾落下閎鮮于妄人等共所營定逮于張衡又尋述作亦其體制不異閎等雖閎制莫存而衡造有器至吳時陸績王蕃並要修鑄績小有異蕃乃事同宋有錢樂之魏初晁崇等總用銅鐵小大有殊規域經模不異蕃造觀蔡邕月令章句鄭玄注考靈曜勢同衡法迄今不改焯以愚管留情推測見其數制莫不違爽失之千里差若毫釐大象一乖餘何可驗況赤黄均度月無出入至所恒定氣不

別衡分刻本差輪廻守故其爲疎謬不可復言亦既由理不明致使異家間出蓋及宣夜三説並驅平昕安穹四天騰沸至當不二理唯一揆豈容天體七種殊説又影漏去極就渾可推百骸共體本非異物此真已驗彼僞自彰豈朗日未暉爝火不息理有而闕詎不可悲者也昔蔡邕自朔方上書曰以八尺之儀度知天地之象古有其器而無其書常欲寢伏儀下案度成數而爲立説邕以負罪朔裔書奏不許邕若蒙許亦必不能邕才

不踰張衡衡本豈有遺思也則有器無書觀不能悟焯
令立術改正舊渾又以二至之影定去極晷漏并天地
高遠星辰運周所宗有本皆有其率祛令賢之巨惑稽
往哲之羣疑豁若雲披朗如霧散爲之錯綜數卷已成
待得影差謹更啓送又云周官夏至日影尺有五寸張
衡鄭玄王蕃陸績先儒等皆以爲影千里差一寸言南
戴日下萬五千里表影正同天高乃异考之算法必爲
不可寸差千里亦無典説明爲意斷事不可依令交愛

之州表北無影計無萬里南過戴日是千里一寸非其實差焯今說渾以道為率道里不定得差乃審既大聖之年升平之日釐改羣謬斯正其時請一水工并解算術士取河南北平地之所可量數百里南北使正審時以漏平地以繩隨氣至分同日度影得其差率里即可知則天地無所匿其形辰象無所逃其數超前顯聖効象除疑請勿以人廢言不用至大業三年勅諸郡測影而焯尋卒事遂寢廢

地中

周禮大司徒職以土圭之法測土深正日景以求地中此則渾天之正説立儀象之大本故云日南則景短多暑日北則景長多寒日東則景夕多風日西則景朝多陰日至之景尺有五寸謂之地中天地之所合也四時之所交也風雨之所會也陰陽之所和也然則百物阜安乃建王國焉又考工記匠人建國水地以縣置槷以縣眡以景為規識日出之景與日入之景晝參諸日中

之影夜考之極星以正朝夕案土圭正影經文闕畧先儒觧說又非明審祖暅錯綜經注以推地中其法曰先騐昏旦定刻漏分辰次乃立儀表於準平之地名曰南表漏刻上水居日之中更立一表於南表影末名曰中表夜依中表以望北極樞而立北表令參相直三表皆以懸準定乃觀三表直者其立表之地即當子午之正三表曲者地偏僻每觀中表以知所偏中表在西則立表處在地中之西當更向東求地中若中表在東則立

表處在地中之東也當更向西求地中取三表直者為地中之正又以春秋二分之日旦始出東方半體乃立表於中表之東名曰東表令東表與日及中表參相直是日之夕日入西方半體又立表於中表之西名曰西表亦從中表西望西表及日參相直乃觀三表直者即地南北之中也若中表差近南則所測之地在卯酉之南中表差在北則所測之地在卯酉之北進退南北求三表直正東西者則其地處中居卯酉之正也

晷景

昔者周公測晷景於陽城以參考歷紀其於周禮在大司徒之職以土圭之法測土深正日景以求地中日至之景尺有五寸則天地之所合四時之所交百物阜安乃建王國然則日為陽精玄象之著然者也生靈因之動息寒暑由其遞代觀陰陽之升降揆天地之高遠正位辨方定時考閏莫近於兹也古法簡略旨趣難究術家考測互有異同先儒皆云夏至立八尺表於陽城其

影與土圭等案尚書考靈曜稱日永景尺五寸日短景尺三寸易通卦驗曰冬至之日樹八尺之表日中視其晷景長短以占和否夏至景一尺四寸八分冬至一丈三尺周髀云成周土中夏至景一尺六寸冬至景一丈三尺五寸劉向鴻範傳曰夏至景長一尺五寸八分冬至一丈三尺一寸四分春秋二分景七尺三寸六分後漢四分歷魏景初歷宋元嘉歷大明祖沖之歷皆與考靈曜同漢魏及宋所都皆别四家歷法候景則齊且緯

候所陳恐難依據劉向二分之景直以率推非因表候定其長短然尋晷景尺丈雖有大較或地域不改而分寸參差或南北殊方而長短維一蓋術士未能精驗馮古所以致乖今删其繁雜附於此云梁天監中祖暅造八尺銅表其下與圭相連圭上為溝置水以取平正揆測日晷求其盈縮至大同十年太史令虞廟又用九尺表格江左之景夏至一尺三寸二分冬至一丈三尺七分立夏立秋二尺四寸五分春分秋分五尺三寸九分

陳氏一代唯用梁法齊神武以洛陽舊器並徙鄴中以暨文宣受終竟未考驗至武平七年訖于景禮始薦劉孝孫張孟賓等於後主劉張建表測景以考分至之氣草創未就仍遇朝亡周自天和以來言歷者紛紛復出亦驗二至之景以考歷之精麤及高祖踐極之後大議造歷張胄玄兼明揆測言日長之瑞有詔司存而莫能考決至開皇十九年袁充為太史令欲成胄玄舊事復表曰隋興已後日景漸長開皇元年冬至之景長一丈

二尺七寸二分自爾漸短至十七年冬至景一丈二尺六寸三分四年冬至在洛陽測景長一丈二尺八寸八分二年夏至景一尺四寸八分自爾漸短至十六年夏至景一尺四寸五分其十八年冬至陰雲不測元年十七年十八年夏至亦陰雲不測周官以土圭之法正日景日至之景尺有五寸鄭玄云冬至之景一丈三尺今十六年夏至之景短於舊五分十七年冬至之景短於舊三寸七分日去極近則景短而日長去極遠則景長

而日短行内道則去極近行外道則去極遠堯典云日短星昴以正仲冬據昴星昏中則知堯時仲冬日在須女十度以歷數推之開皇以來冬至日在斗十一度與唐堯之代去極俱近謹案元命包云日月出内道璇璣得其常天帝崇靈聖王初功京房别對曰太平日行上道升平日行次道霸代日行下道伏惟大隋啓運上感乾元景短日長近古希有是時廢庶人勇晉王廣初為太子充奏此事深合時宜上臨朝謂百官曰景長之慶

天之祐也今太子新立當須改元宜取日長之意以為年號由是改開皇二十一年為仁壽元年此後百工作役並加程課以日長故也皇太子率百官詣闕陳賀袁日徐疾盈縮無常充等以為祥瑞大為議者所貶又考靈曜周髀張衡靈憲及鄭玄注周官並云日影於地千里而差一寸案宋元嘉十九年壬午使使往交州測影夏至之日影出表南三寸二分何承天遥取陽城云夏至一尺五寸計陽城去交州路當萬里而影實差一尺

八寸二分是六百里而差一寸也又梁大同中二至所測以八尺表率取之夏至當一尺一寸七分彊後魏信都芳注周髀四術稱永平元年戊子當梁天監之七年見洛陽測影又見公孫崇集諸朝士共觀祕書影同是夏至日其中影皆長一尺五寸八分以此推之金陵去洛南北略當千里而影差四寸則二百五十里而影差一寸也況人路迂迴山川登降方於鳥道所校彌多則千里之言未足依也其揆測參差如此故備論之

漏刻

昔黄帝創觀漏水制器取則以分晝夜其後因以命官周禮挈壺氏則其職也其法總以百刻分于晝夜冬至晝漏四十刻夜漏六十刻夏至晝漏六十刻夜漏四十刻春秋二分晝夜各五十刻日未出前二刻半而明既沒後二刻半乃昏減夜五刻以益晝漏謂之昏旦漏刻皆隨氣增損冬夏二至之間晝夜長短凡差二十刻每差一刻為一箭冬至互起其首凡有四十一箭晝有朝

有禺有中有晡有夕夜有甲乙景丁戊昏旦有星中每箭各有其數皆所以分時代守更其作役漢興張蒼因循古制猶多疎闊及孝武考定星歴下漏以追天度亦未能盡其理劉向鴻範傳記武帝時所用法云冬夏二至之間一百八十餘日晝夜差二十刻大率二至之後九日而增損一刻焉至哀帝時又改用晝夜一百二十刻尋亦寢廢至王莽簒位又遵行之光武之初亦以百刻九日加減法編於甲令為常符漏品至和帝永元十

四年霍融上言官歷率九日增減一刻不與天相應或時差至二刻半不如夏歷漏刻隨日南北為長短乃詔用夏歷漏刻依日行黄道去極每差二度四分為增減一刻凡用四十八箭終於魏晉相傳不改宋何承天以月蝕所在當日之衝考驗日宿知移舊六度冬至之日其影極長測量晷度知冬至移舊四日前代諸漏春分晝長秋分晝短差過半刻皆由氣日不正所以而然遂議造漏法春秋二分昏旦晝夜漏各五十五刻齊及梁

初因循不改至天監六年武帝以晝夜百刻分配十二辰辰得八刻仍有餘分乃以晝夜為九十六刻一辰有全刻八焉至大同十年又改用一百八刻依尚書考靈曜晝夜三十六頃之數因而三之冬至晝漏四十八刻夜漏六十刻夏至晝漏七十刻夜漏三十八刻春秋二分晝漏六十刻夜漏四十八刻昏旦之數各三刻先令祖暅為漏經皆依渾天黄道日行去極遠近為用箭日率陳文帝天嘉中亦命舍人朱史造漏依古百刻為法

周齊因循魏漏晉宋梁大同並以百刻分于晝夜隋初用周朝尹公正馬顯所造漏經至開皇十四年鄜州司馬袁充上晷影漏刻充以短影平儀均布十二辰立表隨日影所指辰刻以驗漏水之節十二辰刻互有多少時正前後刻亦不同其二至二分用箭辰刻之法今列之云

冬至日出辰正　入申正　晝四十刻

夜六十刻　子丑亥各二刻　寅戌各六刻

卯酉各十三刻　辰申各十四刻　巳未各十刻
午八刻
右十四日改箭
春秋二分日出卯正　入酉正　晝五十刻
夜五十刻　子四刻　丑亥七刻　寅戌九刻
卯酉十四刻　辰申九刻　巳未七刻　午四刻
右五日改箭
夏至日出寅正　入戌正　晝六十刻

夜四十刻　子八刻　丑亥十刻　寅戌十四刻

卯酉十三刻　辰申六刻　巳未二刻　午二刻

右一十九日加減一刻改箭

袁充素不曉渾天黄道去極之數茍役私智變改舊章其於施用未為精密開皇十七年張冑玄用後魏渾天鐵儀測知春秋二分日出卯酉之北不正當中與何承天所測頗同皆日出卯三刻五十五分入酉四刻二十五分晝漏五十刻一十分夜漏四十九刻四十分晝夜

差六十分刻之四十仁壽四年劉焯上皇極歴有日行
遲疾推二十四氣皆有盈縮定日春秋分定日去冬至
各八十八日有竒去夏至各九十三日有竒二分定日
晝夜各五十刻又依渾天黄道驗知冬至夜漏五十九
刻一百分刻之八十六晝漏四十刻一十四分夏至晝
漏五十九刻八十六分夜漏四十刻一十四分冬夏二
至之間晝夜差一十九刻一百分刻之七十二冑玄及
焯漏刻並不施用然其法制皆著在歴術推驗加時最

為詳審大業初耿詢作古欹器以漏水注之獻于煬帝帝善之因令與宇文愷依後魏道士李蘭所修道家上法稱漏制造稱水漏器以充行從又作候景分箭上水方器置於東都乾陽殿前鼓下司辰又作馬上漏刻以從行辨時刻揆日晷下漏刻此二者測天地正儀象之本也晷漏沿革今古大殊故列其差以補前闕

經星中宮

北極五星鉤陳六星皆在紫宮中北極辰也其紐星天

之樞也天運無窮三光迭耀而極星不移故曰居其所
而衆星共之賈逵張衡蔡邕王蕃陸績皆以北極紐星
為樞是不動處也祖暅以儀準候不動處在紐星之末
猶一度有餘北極大星太一之座也第一星主月太子
也第二星主日帝王也第三星主五星庶子也所謂第
一星者最赤明者也北極五星最為尊也中星不明主
不用事右星不明太子憂鈎陳後宮也太帝之正妃也
太帝之坐也北四星曰女御宮八十一御妻之象也鈎

陳口中一星曰天皇太帝其神曰耀魄寶主御羣靈秉萬神圖抱極樞四星曰四輔所以輔佐北極而出度授政也太帝上九星曰華蓋蓋所以覆蔽太帝之坐也又九星直曰杠蓋下五星曰五帝内坐設叙順帝所居也客犯紫宫中坐大臣犯主華蓋杠旁六星曰六甲可以分隂陽而紀節候故在帝旁所以布政教而授人時也極東一星曰柱下史主記過古者有左右史此之象也柱史北一星曰女史婦人之微者主傳漏故漢有侍史

傳舍九星在華蓋上近河賔客之館主胡人入中國客星守之備姦使亦曰胡兵起傳舍南河中五星曰造父御官也一曰司馬或曰伯樂星亡馬大貴西河中九星如鉤狀曰鉤星伸則地動天一一星在紫宫門右星南天帝之神也主戰鬬知人吉凶者也太一一星在天一南相近亦天帝神也主使十六神知風雨水旱兵革饑饉疾疫災害所生之國也紫宫垣下五星其西蕃七東蕃八在北斗北一曰紫微太帝之坐也天子之常居也

主命主度也一曰長垣一曰天營一曰旗星為蕃衛備蕃臣也宮闕兵起旗星直天子出自將宮中兵東垣下五星曰天柱建政教懸圖法之所也常以朔望日懸禁令於天柱以示百司周禮以正歲之月懸法象魏此之類也門內東南維五星曰尚書主納言夙夜諮謀龍作納言此之象也尚書西二星曰陰德陽德主周急振無宮門左星內二星曰大理主平刑斷獄也門外六星曰天牀主寢舍解息燕休西南角外二星曰內廚主六宮

之飲食主后夫人與太子宴飲東北維外六星曰天厨主盛饌北斗七星輔一星在太微北七政之樞機隂陽之元本也故運乎天中而臨制四方以建四時而均五行也魁四星為琁璣杓三星為玉衡又象號令之主又為帝車取乎運動之義也又魁第一星曰天樞二曰琁三曰璣四曰權五曰玉衡六曰開陽七曰揺光一至四為魁五至七為杓樞為天琁為地璣為人權為時玉衡為音開陽為律揺光為星石氏云第一曰正星主陽德

天子之象也二曰法星主隂刑女主之位也三曰令星主禍害也四曰伐星主天理伐無道五曰殺星主中央助四旁殺有罪六曰危星主天倉五穀七曰部星亦曰應星主兵又云一主天二主地三主火四主水五主土六主木七主金又曰一主秦二主楚三主梁四主吳五主趙六主燕七主齊魁中四星為貴人之牢曰天理也輔星傅乎開陽所以佐斗成功也又曰主危正矯不平又曰丞相之象也七政星明其國昌不明國殃斗旁欲

多星則安斗中少星則人恐上天下多訟法者無星二十日有輔星明而斗不明臣彊主弱斗明輔不明主彊臣弱也杓南三星及魁第一星皆曰三公宣德化調七政和陰陽之官也

文昌六星在北斗魁前天之六府也主集計天道一曰上將大將建威武二曰次將尚書正左右三曰貴相太常理文緒四曰司祿司中司隷賞功進五曰司命司怪太史主滅咎六曰司寇大理佐理寶所謂一者起北斗

魁前近內階者也明潤大小齊天瑞臻文昌北六星曰
內階天皇之陛也相一星在北斗南相者總領百司而
掌邦教以佐帝王安邦國集衆事也其明吉太陽守一
星在相西大將大臣之象也主戒不虞設武備也非其
常兵起西北四星曰勢勢腐刑人也天牢六星在北斗
魁下貴人之牢也主㡳過禁暴淫太微天子庭也五帝
之坐也亦十二諸侯府也其外蕃九卿也一曰太微爲
衡衡主平也又爲天庭理法平辭監升授德列宿受符

諸神考節舒情稽疑也南蕃中二星間曰端門東曰左執法廷尉之象也西曰右執法御史大夫之象也執法所以舉刺凶姦者也左執法之東左掖門也右執法之西右掖門也東蕃四星南第一曰上相其北東太陽門也第二星曰次相其北中華東門也第三星曰次將其北東太陰門也第四星曰上將所謂四輔也西蕃四星南第一星曰上將其北西太陽門也第二星曰次將其北中華西門也第三曰次相其北西太陰門也第四星

曰上相亦四輔也東西蕃有芒及揺動者諸侯謀天子也執法移則刑罰尤急月五星所犯中坐成刑月五星入太微軌道吉西南角外三星曰明堂天子布政之宫也明堂西三星曰靈臺觀臺也主觀雲物察符瑞候災變也左執法東北一星曰謁者主贊賓客也謁者東北三星曰三公内坐朝會之所居也三公北三星曰九卿内坐主治萬事九卿西五星曰内五諸侯内侍天子不之國者也辟雍之禮得則太微諸侯明黄帝坐一星在

太微中含樞紐之神也天子動得天度止得地意從容
中道則太微五帝坐明坐以光黄帝坐不明人主求賢
士以輔法不然則奪勢又曰太微五坐小弱青黑天子
國亡四帝坐四星四星夾黄帝坐東方星蒼帝靈威仰
之神也南方星赤帝熛怒之神也西方星白帝招距之
神也北方星黑帝叶光紀之神也五帝坐北一星曰太
子帝儲也太子北一星曰從官侍臣也帝坐東北一星
曰幸臣屏四星在端門之内近右執法屏所以壅蔽帝

庭也執法主刺舉臣尊敬君上則星光明潤澤郎位十五星在帝坐東北一曰依烏郎位也周官之元士漢官之光禄中散諫議議郎三署郎中是其職也或曰令之尚書也郎位主衛守也其星明大臣有劫主又曰客犯上其星不具后死幸臣誅客星入之大臣為亂郎將一星在郎位北主閱具所以為武備也武賁一星在太微西蕃北下台南静室旄頭之騎官也常陳七星如畢狀坐北天子宿衛武賁之士以設𭧂䖏也星揺動天子自

出明則武兵用微則武兵弱三台六星兩兩而居起文昌列抵太微一曰天柱三公之位也在天曰三台主開德宣符也西近文昌二星曰上台爲司命主壽次二星曰中台爲司中主宗東二星曰下台爲司祿主兵所以昭德塞違也又曰三台爲天階太一躡以上下一曰泰階上星爲天子下星爲女主中階上星爲諸侯三公下星爲卿大夫下階上星爲士下星爲庶人所以和陰陽而理萬物也其星有變各以所主占之君臣和集如

其常度南四星曰內平近職執法平罪之官也中台之北一星曰大尊貴戚也下台南一星曰武賁衛官也攝提六星直斗杓之南主建時節伺禨祥攝提為楯以夾擁帝席也主九卿明大三公恣客星入之聖人受制西三星曰周鼎主流亡大角一星在攝提間大角者天王座也又為天棟正經紀北三星曰帝席主宴獻酬酢梗河三星在大角北梗河者天矛也一曰天鋒主胡兵又為喪故其變動應以兵喪也星亡其國有兵謀招搖一

星在其北一曰矛楯主胡兵占與梗河略相類也招搖與北斗杓間曰天庫星去其所則有庫開之祥也招搖欲與棟星梗河北斗相應則胡常來受命於中國招搖明而不正胡不受命玄戈二星在招搖北玄戈所主與招搖同或云主北夷客星守之胡大敗天槍三星在北斗杓東一曰天鉞天之武備也故在紫宫之左所以禦難也女牀三星在其北後宫御也主女事天棓五星在女牀北天子先驅也主忿爭與刑罰藏兵亦所以禦難

也搶棓皆以備非常也一星不具國兵起東七星曰扶筐盛桑之器主勸蠶也七公七星在招搖東天之相也三公之象主七政貫索九星在其前賤人之牢也一曰連索一曰連營一曰天牢主法律禁暴彊也牢口一星為門欲其開也九星皆明天下獄煩七星見小赦五星大赦動則斧鑕用中空則更元漢志云十五星天紀九星在貫索東九卿也九河主萬事之紀理怨訟也明則天下多辭訟亡則政理壞國紀亂散絕則地震山崩織

女三星在天紀東端天女也主果蓏絲帛珍寶也王者
至孝神祇咸喜則織女星俱明天下和平太星怒角布
帛貴東之四星曰漸臺臨水之臺也主晷漏律呂之事
西之五星曰輦道王者嬉遊之道也漢輦道通南北宫
象也左右角間二星曰平道之官平道西一星曰進賢
主卿相舉逸才角北二星曰天田亢北六星曰亢池亢
舟航也池水也主送往迎來氐北一星曰天乳主甘露
房中道一星曰歲守之陰陽平房西二星南北列曰天

福主乘輿之官若禮巾車公車之政主祠事東咸西咸各四星在房心北日月五星之道也房之户所以防淫佚也星明則吉暗則凶月五星犯守之有陰謀東咸西三星南北列曰罰星主受金贖鍵閉一星在房東北近鈎鈐主關鑰天市垣二十二星在房心東北主權衡生聚衆一曰天旗庭主斬戮之事也市中星衆潤澤則歲實星稀則歲虛熒惑守之戮不忠之臣又曰若怒角守之戮者臣殺主彗星除之為徙市易都客星入之兵大

起出之有貴喪市中六星臨箕曰市樓市府也主市價律度其陽為金錢其陰為珠玉變見各以所主占之北四星曰天斛主量者也斛西北二星曰列肆主寶玉之貨市門左星内二星曰車肆主衆賈之區帝坐一星在天市中候星西天庭也光而潤則天子吉威令行微小凶大人當之候一星在帝坐東北主伺陰陽也明大輔臣彊四夷開候細微則國安亡則主失位移則主不安宦者四星在帝坐西南侍主刑餘之人也星微則吉明

則凶非其常宦者有憂斗五星在宦者南主平量仰則
天下斗斛不平覆則歳穰宗正二星在帝坐東南宗大
夫也彗星守之若失色宗正有事客星守動則天子親
屬有變客星守之貴人死宗星二在候星東宗室之象
帝輔血脉之臣也客星守之宗人不和東北二星曰帛
度東北二星曰屠肆各主其事天江四星在尾北主太
陰江星不具天下津河關道不通明若動揺大水出大
兵起參差則馬貴熒惑守之有立王客星入之河津絶

天籥八星在南斗杓西主關閉建星六星在南斗北亦曰天旗天之都關也為謀事為天鼓為天馬南二星天庫也中央二星市也鈇上二星旗跗也斗建之間三光道也星動則人勞月暈之蛟龍見牛馬疫月五星犯之大臣相譖臣謀主亦為關梁不通有大水東南四星曰狗國主鮮卑烏丸沃且熒惑守之外夷為變太白逆守之其國亂客星犯守之有大盜其王且來狗國北二星曰天雞主候時天弁九星在建星北市官之長也主列

肆闌闠若市籍之事以知市珍也星欲明吉彗星犯守之糴貴囚徒起兵河鼓三星旗九星在牽牛北天鼓也主軍鼓主鈇鉞一曰三武主天子三將軍中央大星為大將軍左星為左將軍右星為右將軍左星南星也所以備關梁而距難也設守阻險知謀徵也旗即天鼓之旗所以為旌表也左旗九星在鼓左旁鼓欲正直而明色黃光澤將吉不正為兵憂也星怒馬貴動則兵起曲則將失計奪勢旗星戾亂相陵旗端四星南北列曰天

桴桴鼓桴也星不明漏刻失時前近河鼓若桴鼓相直
皆為桴鼓用離珠五星在須女北須女之藏府也女子
之星也星非故後宮亂客星犯之後宮凶虛北二星曰
司命北二星曰司祿又北二星曰司危又北二星曰司
非司命主舉過行罰滅不祥司祿增年延德故在六宗
北犯司危主驕佚亡下司非以法多就私瓠瓜五星在
離珠北主陰謀主後宮主果食明則歲熟微則歲惡后
失勢非其故則山摇谷多水旁五星曰敗瓜主種天津

九星梁所以度神通四方也一星不備津關道不通星明動則兵起如流沙死人亂麻微而參差則馬貴若死星亡若從河水為害或曰水賊稱王也東近河邊七星曰車府主車之官也車府東南五星曰人星主靜衆庶柔遠能邇一曰卧星主防淫其南三星内析東南四星曰杵臼主給軍糧客星入之兵起天下聚米天津北四星如衡狀曰奚仲古車正也螣蛇二十二星在營室北天蛇星主水蟲星明則不安客星守之水雨為灾水物

不妆王良五星在奎北居河中天子奉車御官也其四星曰天駟旁一星曰王良亦曰天馬其星動為策馬車騎滿野亦曰王良梁為天橋主御風雨水道故或占津梁其星移有兵亦曰馬病客星守之橋不通前一星曰策王良之御策也主天子僕在王良旁若移在馬後是謂策馬則車騎滿野閣道六星在王良前飛道也從紫宮至河神所乘也一曰閣道主道里天子遊別宮之道也亦曰閣道所以扞難滅咎也一曰王良旗一曰紫宮

旗亦所以為旌表而不欲其動揺旗星者兵所用也傅路一星在閣道南旁别道也備閣道之敗復而乗之也一曰太僕主禦風雨亦遊從之義也東壁北十星曰天廐主馬之官若今驛亭也主傳令置驛逐漏馳鶩謂其行急疾與晷漏競馳天將軍十二星在婁北主武兵中央大星天之大將也外小星吏士也大將星揺兵起大將出小星不具兵發南一星曰軍南門主誰何出入大陵八星在胃北陵者墓也大陵卷舌之口曰積京主大

喪也積京中星絶則諸侯有喪民多疾兵起粟聚少則粟散星守之有土功大陵中一星曰積尸明則死人如山天船九星在大陵北居河中一曰舟星主度所以濟不通也亦主水旱不在漢中津河不通中四星欲其均明即天下大安不則兵若喪客彗星出入之為大水有兵中一星曰積水候水災昴西二星曰天街三光之道主伺候關梁中外之境天街西一星曰月巻舌六星在北主口語以知佞讒也曲者吉直而動天下有口舌之

害中一星曰天讒主巫醫五車五星三柱九星在畢北五車者五帝車舍也五帝坐也主天子五兵一曰主五穀豐耗西北大星曰天庫主太白主秦次東北星曰獄主辰星主燕趙次東星曰天倉主歲星主魯衛次東南星曰司空主填星主楚次西南星曰卿星主熒惑主魏五星有變皆以其所主而占之三柱一曰三泉一曰休一曰旗五車星欲均明闊狹有常也天子得靈臺之禮則五車三柱均明中有五星曰天潢天潢南三星曰咸

池魚囿也月五星入天潢兵起道不通天下亂易政咸池明有龍墮死猛獸及狼害人若兵起五車南六星曰諸王察諸侯存亡西五星曰厲石金若客星守之兵動北八星曰八穀主候歲八穀一星亡一穀不登天關一星在五車南亦曰天門日月所行也主邊事主開閉芒角有兵五星守之貴人多死東井鉞前四星曰司怪主候天地日月星辰變異及鳥獸草木之妖明主聞災修德保福也司怪西北九星曰坐旗君臣設位之表也坐

旗西四星曰天高臺榭之高主遠望氣象天高西一星曰天河主察山林妖變南河北河各三星夾東井一曰天高天之闕門主關梁南河曰南戍一曰南宫一曰陽門一曰越門一曰權星主火北河一曰北戍一曰北宫一曰陰門一曰胡門一曰衡星主水兩河戍間日月五星之常道也河戍動揺中國兵起南河三星曰闕丘主宫門外象魏也五諸侯五星在東井北主刺舉戒不虞又曰理陰陽察得失亦曰主帝心一曰帝師二曰帝友

三曰三公四曰博士五曰太史此五者常為帝定疑議星明大潤澤則天下大治角則禍在中五諸侯南三星曰天樽主盛饘粥以給酒食之正也積薪一星在積水東供給庖厨之正也水位四星在東井東主水衡客星若水火守犯之百川流溢軒轅十七星在七星北軒轅黄帝之神黄龍之體也后妃之主士職也一曰東陵一曰權星主雷雨之神南大星女主也次北一星妃也次將軍也其次諸星皆次妃之屬也女主南小星女御也

左一星少民少后宗也右一星大民太后宗也欲其色
黄小而明也軒轅右角南三星曰酒旗酒官之旗也主
饗宴飲食五星守酒旗天下大酺有酒肉財物賜若爵
宗室酒旗南二星曰天相丞相之象也軒轅西四星曰
權權者烽火之權也邊亭之警候權北四星曰内平少
微四星在太微西士大夫之位也一名處士亦天子副
主或曰博士官一曰主衛掖門南第一星處士第二星
議士第三星博士第四星大夫明大而黄則賢士舉也

月五星犯守之處士女主憂宰相易南四星曰長垣主界域及胡夷熒惑入之胡入中國太白入之九卿謀

隋書卷十九

隋書卷十九考證

天文志上其所傳則周公受於殷商○臣召南按周髀算經本文周公問於商高云云則其人姓商名高道於數學据晉志及此志則殷時早有周髀之術而所謂商高者似即殷商之後能傳其術者耳或疑此殷商當作商高然不容兩志並訛且下文即曰周人志之故曰周髀知殷商二字不訛

故從沒不見也○晉志無從字此從字疑衍

當有何損而謂不可乎○按晉志此文下尚有宏桓君
山一段此節去耳
紫宮垣下五星○　臣召南　按下字係十字之訛志言紫
宮垣十五星其西蕃七東蕃八也晉志可証
五主趙六主燕○晉志作五主燕六主趙
則太微五帝坐明坐以光○　臣召南　按晉志作則太微
五帝坐明以光是也此志明坐以光坐字疑衍
列招揺太微○晉志作列抵太微

九河主萬事之紀○臣名南按九河應作九卿

氐北一星曰天乳○氐字各本俱訛作兵令改正

中央二星市也鈇上二星旗跗也○臣名南按晉志云

中央二星市也鈇鑕也上二星旗跗也据此則此志

鈇字下脫鑕也二字

天弁九星○晉志作天辯以步天歌証之此是

天津九星梁所以度神通四方也○臣名南按梁字上

有脫文以晉志証之當云天津九星横河中一曰天

漢一曰天江主四瀆津梁云云也此志實脱十五字存疑於此

隋書卷十九考證

謹案第三頁後三行煬帝又遣宫人四十人就太
史局毛本宫作官非
第七頁前七行地塊焉在下刊本塊訛䰟今改
第十頁前一行葢由於平子渾儀及地動儀之有
驗故也刊本平子訛子平據毛本改
第二十二頁後六行注於南植刊本注訛柱據監
本改
第二十六頁前四行稽往哲之羣疑刊本哲訛誓

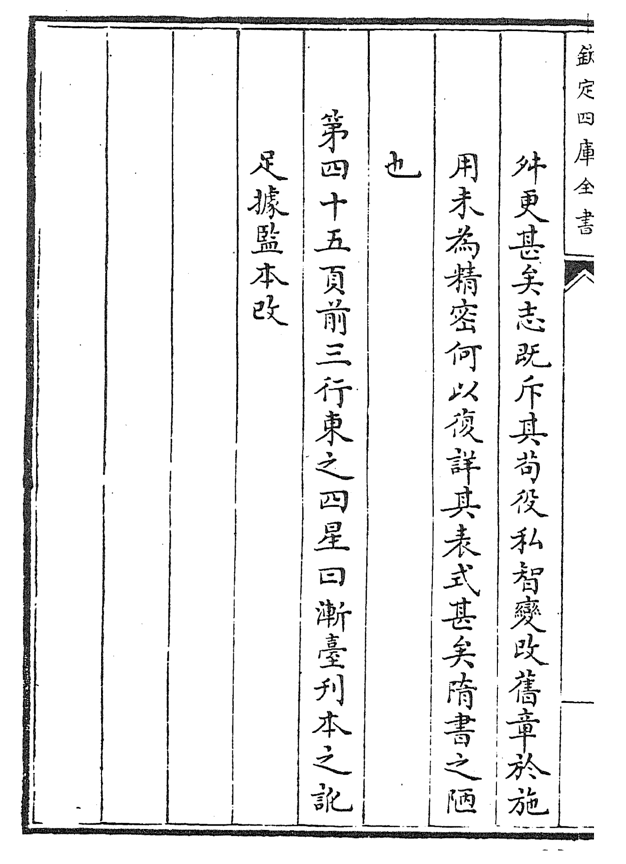
據監本毛本改

第二十七頁前八行以縣眂刊本眂訛眠據考工記改

卯三十四頁後七行冬至日出辰正入申正云云

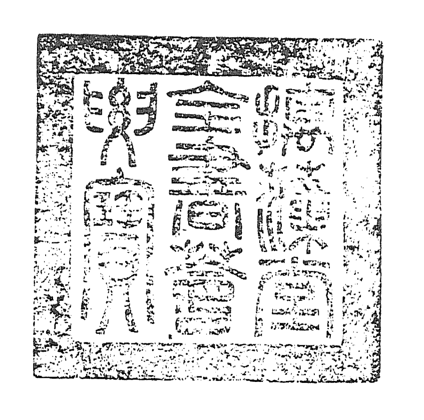
按古法晝夜百刻每時八刻有奇實不及今法晝夜九十六刻之精審至隋推測之法雖不甚當要亦未離乎古此所載晷影漏刻表乃當時袁充所上其法就平儀分十二時而以日影所

指準之漏刻以影移遲速定時之長短多者至十三四刻少者僅二刻贏縮參差從未有如此乖謬者又如今法冬至日出辰初一刻十分日入申正二刻五分晝三十二刻最為可據而充法乃云晝四十刻日出辰正日入申正即以日未出前二刻半日已入後二刻半合計之亦秖三十七刻安得有四十刻至云入申正尚可云舉大概而言若辰初之與辰正則上下判然詎



外更甚矣志既斥其茍役私智變改舊章於施用未為精密何以復詳其表式甚矣隋書之陋也

第四十五頁前三行東之四星曰漸臺刊本之訛足據監本改



覆校官助教臣吳省蘭

校對官檢討臣王坦修

謄録監生臣俞爌